

Kompete  
organisasjonslær  
livslang læring  
fag  
lærested

Knut Arild Larsen, Frode Longva,  
Arne Pape og Anders N. Reichborn

# Bedriften som lærested

## En gjennomgang av etter- og videreutdanning i norske bedrifter

oppdatering  
ferdigheter  
videre  
REALKOMP  
bedriftspr  
faglig  
oppdatering  
OPPLÆR  
omstilling  
utvikling

faglig utviklin  
te organisasjon  
lærings  
realkomp  
ductri



Knut Arild Larsen, Frode Longva,  
Arne Pape og Anders N. Reichborn

## **Bedriften som lærested**

En gjennomgang av etter- og  
videreutdanning i norske bedrifter

© Forskningsstiftelsen Fafo 1997  
Elektronisk utgave 2003  
ISBN 82-7422-174-5

Omslag: Jon S. Lahlum

# Innhold

<b>Forord .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Sammendrag .....</b>	<b>7</b>
<b>2 Kompetanseutvikling i bedriftene .....</b>	<b>15</b>
2.1 Avgrensning og fokus .....	15
2.2 Kompetansebegrepet .....	18
2.3 Startkompetanse og kompetanseutvikling .....	20
2.4 Hvordan utvikles den enkeltes kompetanse i bedriftene? .....	21
2.6 Oppbygging av rapporten .....	24
<b>3 Behovet for kompetanseutvikling i bedriftene .....</b>	<b>25</b>
3.1 Operasjonalisering av kompetansebegrepet .....	25
3.2 Behovet for kompetanse .....	28
3.3 Den faktiske kompetanseutviklingen .....	41
3.3 Behovet for kompetanseutvikling .....	51
3.4 Oppsummering .....	58
<b>4 Samfunnsmessige rammer for etter- og videreutdanning i bedriftene .....</b>	<b>61</b>
4.1 Utviklingen på arbeidsmarkedet uten sterkere satsing på etter- og videreutdanning .....	62
4.2 Virkningene av en etter- og videreutdanningsreform .....	66
4.3 Behovet for startkompetanse i stillingene .....	67
4.4 Behovet for bedriftsspesifikk kompetanse .....	76
4.5 Framtidige rammebetingelser .....	78
4.6 Den framtidige tilpasningen på arbeidsmarkedet .....	83

<b>5 Hvem får etter-og videreutdanning? .....</b>	<b>103</b>
5.1 Hvem deltar? .....	103
5.2 Hva påvirker hvem som deltar? .....	107
5.3 Arbeidstakernes egne behov og nyttebetraktninger .....	113
<b>6 Drøfting av bedriftspraksis .....</b>	<b>119</b>
6.1 Hva skjer i bedriftene – noen antakelser .....	119
6.2 Undersøkelsen .....	128
6.3 Hva finner vi? .....	130
6.4 Omgivelsene – markeder og institusjonelle forhold .....	140
6.5 Organisering av opplærings og utviklingsaktivitetene .....	146
6.6 Bedriften som lærested – en oppsummering .....	152
Vedlegg 1 Arbeidsmarkedsmodellen .....	155
Vedlegg 2 Intervjuopplegget .....	158
Litteratur .....	159

# Forord

Kompetanseutvikling har i de senere årene blitt tillagt stor vekt som politisk virkemiddel i den økonomiske og samfunnsmessige utviklingen. I Norge, som i andre industrialiserte land, vurderes kontinuerlig kompetanseutvikling som en stadig viktigere betingelse for å øke bedriftenes produktivitet og konkurranseevne. Etter- og videreutdanning oppfattes samtidig som et viktig tiltak for å løse viktige strukturproblemer på arbeidsmarkedet.

Bakgrunnen for denne rapporten er en rekke nye forslag om mulige etter- og videreutdanningsreformer i Norge. Rapporten er utarbeidet på oppdrag fra Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO).

Rapporten presenterer først et felles begrepsapparat for alle kapitlene. Deretter drøftes behovet for kompetanseutvikling i bedriftene i kapittel 3, med utgangspunkt i faglitteraturen. I kapittel 4 fokuseres så på hovedtrekk i utviklingen på arbeidsmarkedet i årene fremover. I kapittel 5 presenteres et nytt statistisk materiale på hvem som deltar på formell etter- og videreutdanning i Norge, der visse sammenhenger mellom arbeidstakeres kjennetegn, kurstyper og kursmengde presenteres. Til slutt går rapporten gjennom en kvalitativ studie, hvor målet er å øke vår forståelse for hvilke mekanismer som styrer beslutninger og opplæringspraksis i ulike deler av bedriftsorganisasjonen.

Håpet er at rapporten skal kunne gi nyttige bidrag til diskusjonen omkring hvordan eventuelle tiltak og reformer skal utformes. Dette gjelder både i forhold til den enkelte arbeidstakeren, bedriftene og næringslivet i sin helhet.

Forskningsstiftelsen Fafo har vært ansvarlig for prosjektet. Gjennomføringen har skjedd som et samarbeid mellom Fafo, Senter for organisasjonslæring AS og ECON Senter for økonomisk analyse.

Oppsummeringskapittelet og kapittel 2 er skrevet i samarbeid mellom Knut Arild Larsen, Frode Longva og Anders N. Reichborn. Kapittel 3 og 4 er utarbeidet av Knut Arild Larsen. Kapittel 5 og 6 er utarbeidet av Frode Longva og Anders N. Reichborn med bistand fra Arne Pape. Arne Pape har vært prosjektleder og faglig ansvarlig på Fafo.

I forbindelse med prosjektet har vi intervjuet representanter for elleve bedrifter, hvor alle har vært særdeles hjelpelig ved å sette av tid i en ellers presset arbeidsdag. Uten dere hadde kapittel 6 vært en umulighet. Takk!

Under arbeidet med rapporten har vi nytt godt av kommentarer fra en rekke personer og miljøer. Takk til referansegruppen, hvor Kjell Grue, Helge Halvorsen, Helge Løvdal og Sven Erik Skjønberg har bidratt med konstruktive innspill både under utformingen av prosjektet og under arbeidet med rapporten. NHO skal i tillegg ha takk for statistiske opplysninger og for å ha forenklet tilgangen til bedriftene i undersøkelsen. Takk skal også Tor Markussen og Per Schreiner ved ECON ha, for nyttige innspill til kapitlene 3 og 4.

På Fafo skal Kristine Nergaard ha takk for nyttige kommentarer og innspill til kapittel 5. I tillegg har Jon Lahlum og Premray Sivasamy gjort en god jobb med å ferdigstille rapporten på rekordtid.

Oslo, februar 1997

Knut Arild Larsen, ECON

Frode Longva, Fafo

Arne Pape, Fafo

Anders N. Reichborn, Senter for Organisasjonslæring AS

# 1 Sammendrag

Hensikten med denne rapporten er å gi en foreløpig beskrivelse av utfordringer, problemer og muligheter i forbindelse med utdanning, opplæring og kompetanseutvikling i norsk industri og næringsliv. Viten om faktiske utfordringer og praktisk arbeid omkring slike spørsmål i bedriftene i dag, kan gi nyttige bidrag til diskusjonen omkring hvordan eventuelle tiltak og reformer på området skal utformes. I dette kapitlet gis et sammendrag av rapportens innhold og en presentasjon av studiens hovedfunn.

## 1.1 Kompetanseutvikling i bedriftene

Kapittel 2 omfatter en drøfting av sentrale begreper som kompetanse og kompetanseutvikling, og presenterer de avgrensninger vi har valgt å gjøre i rapporten. Vi har i dette kapitlet forsøkt å skissere et felles begrepsapparat for alle de etterfølgende kapitlene.

Kompetanseutvikling i bedriftene avgrenses i kapitlet til utvikling av kompetanse for de som er *sysselsatt i bedriftene*. Mens vi i kapittel 3 og 4 ser på kompetanseheving uavhengig av hvem som betaler regningen, ser vi i kapittel 5 og 6 på tiltak som helt eller delvis er betalt og finansiert av arbeidsgiver.

Kompetanse oppfattes som kunnskaper, ferdigheter og holdninger som kan bidra til å løse problemer eller utføre oppgaver. Både arbeidsmotivasjon og innsatsvilje holdes utenfor kompetansebegrepet.

Kompetansens *egenart* kan best forstås i forhold til de oppgaver og problemer i arbeidslivet som den kan bidra til å løse. Det skilles først mellom kompetanse av allmenn karakter og kompetanse på ulike fagområder. Deretter grupperes kompetansen etter *hvor anvendelig* den er, det vil si etter hvor oppgave-, bedrifts- eller bransjespesifikk kompetansen er.

Alle aktiviteter kan i sin ytterste konsekvens sies å innebære elementer av læring. En lærer gjennom praksis; ved å prøve, feile og mestre. Rapporten avgrenser seg imidlertid til hovedsakelig å se på tiltak som har opplæring som hovedformål. Disse formålene deles så inn i fire hovedgrupper:

- 1 *Introduksjonsopplæring* for å mestre en ny jobb.

- 2 Opplæring for *vedlikehold og oppdatering av kompetanse*.
- 3 Opplæring for å *videreutvikle kompetanse*.
- 4 Opplæring for å utvikle *omstillingskompetanse*.

Med *Etter- og videreutdanning* menes kompetanseutvikling som først og fremst retter seg inn mot formål 2 til 4.

Mens man i alminnelig språkbruk gjerne forbinder etter- og videreutdanning med skolemessig opplæring, åpner denne studien for å inkludere praksis i jobben. Dette innebærer at etter- og videreutdanning for den enkelte arbeidstaker i utgangspunktet kan ha to forløp: Gjennom *skolemessig* opplæring i form av kurs eller ved deltakelse i opplegg innen videregående skoler, høyskoler eller universiteter, og gjennom spesielt tilrettelagt praksis i bedriftene.

En reform innen etter- og videreutdanning kan rette seg mot begge disse forløpene. Utdanningsinstitusjonene er hovedsakelig innrettet mot utdanning som innebærer langvarig fravær fra arbeidsplassen. En viktig utfordring blir derfor å vri opplærings- og utdanningsinstitusjonene i retning av hva som skjer på bedriftene. Dette vil også kreve at bedriftene utvikler praksisordninger som utdanningsinstitusjonene så kan bygge videre på. Det innebærer både utvikling av dokumentasjonsordninger for den opplæringen som allerede skjer, og at disse kompetansebevisene standardiseres på tvers av bedriftene.

## **1.2 Behovet for kompetanseutvikling i bedriftene**

I kapittel 3 defineres kompetansebehovene som den kompetanse som er *mest produktiv* for å løse bestemte problemer eller for å utføre bestemte oppgaver vurdert av arbeidsgiveren eller de ansatte. Behovet for kompetanseutvikling oppfattes deretter som avstanden mellom den faktiske kompetansen og behovet for kompetanse.

Innledningsvis i kapitlet diskuteres ulike teoretiske tilnærminger i analyser av behovet for kompetanse, og undersøkelser av de faktiske kompetansebehov og endringstendenser i disse.

### **Tilgangen på kompetanse**

Den enkelte arbeidstakers *økonomiske insentiver* for å ta etter- og videreutdanning, øker naturlig nok dersom en kan få permisjon fra bedriften og kompensasjon for bortfall av lønn. Den enkeltes økonomiske avkastning av etter- og videreutdanning avtar med økende alder, fordi det blir færre gjenstående år i arbeidslivet å utnytte utdanning i. Hvis etter- eller videreutdanning for eldre kan forhindre en utstøting av arbeidslivet, er imidlertid avkastningen høy. Hvis risikoen for arbeidsledighet synker med økende utdanningsnivå, vil avkastningen ved å ta utdanning bli større

enn dersom risikoen var lik for alle utdanningsnivåer. Jo raskere en kan få utdanningspermisjon, desto mindre lønnskompensasjon skal til for å gjøre det mer fristende å velge videreutdanning med permisjon fra bedrift fremfor å ta utdanningen som selvfinansiert grunnutdanning.

### **Behovet for kompetanseutvikling**

Behovet for kompetanseutvikling defineres i forhold til det å gjøre *en persons kompetanse lik det som ville vært mest produktivt*. Fordi kompetanseutvikling har en kostnad, er det verken bedriftsøkonomisk eller samfunnsøkonomisk lønnsomt å satse så mye på kompetanseutvikling at behovene fullt ut dekkes.

To sentrale mekanismer kan bidra til mindre kompetanseutvikling i bedriftene enn det som ville vært ønskelig samfunnsøkonomisk sett. For det første kan arbeidsledighetstrygd og sosialt sikkerhetsnett svekke den enkeltes insentiver til selv å satse på etter- og videreutdanning for å forebygge framtidig arbeidsledighet. For det andre kan konkurransen mellom bedriftene gjøre dem tilbakeholdne med å investere i opplæring som ikke er bedriftsspesifikk fordi de kan miste avkastningen av slik opplæring til andre bedrifter. I praksis er det imidlertid flere forhold som kan tale for at disse mekanismene ikke er så viktige.

Tilleggsmomenter for å begrunne en politikk for satsing på etter- og videreutdanning, kan være at bedriftenes forståelse for avkastningen av kompetanseutvikling og for hvorledes kompetanseutvikling best kan organiseres, kan være mangelfull og at eksterne tilbud om kompetanseutvikling kan ha lav kvalitet.

### **Dekningen av kompetansebehovene**

Behovene for utdanningsbasert kompetanse gjennom 1960- og 1970-årene ble stadig bedre dekket i Norge og en rekke andre vestlige land, samtidig som den økonomiske avkastningen sank. På 1980-tallet er utviklingen i Norge mer uklart. I flere andre land er den økonomiske avkastningen av høyere utdanning økt på 1980-tallet. Dette synes å ha sammenheng med innføringen av edb-teknologien.

En rekke studier tyder på at kompetanseutvikling i bedriftene kan ha stor økonomisk avkastning, både for den enkelte og for bedriftene, særlig dersom opplæringen er knyttet til bedriftenes produksjonsaktiviteter.

## **1.3 Samfunnsmessige rammer for etter- og videreutdanning i bedriftene**

I perioden 1992-2002 øker antall sysselsatte med høyere utdanning på det norske arbeidsmarkedet med om lag 215 000 personer. Dette omfatter virkningene av *studenteksplosjonen* etter 1988. Det vil gi muligheter for økt utdanningsnivå i bedriftene.

I perioden 1997-2002 blir de store barnekullene fra etterkrigstiden en *seniorbølge* i arbeidslivet. Antall personer i aldersgruppen 55-74 år som er i arbeidsstyrken, antas å øke med over 30 prosent i perioden 1997-2002. Det blir økende *relativ knapphet på unge*.

Utviklingen på *arbeidsmarkedet* framover vil bli preget av økende rikelighet på høyere utdannede og en viss reduksjon i de høyt utdannedes lønnsforsprang i forhold til grupper med mindre utdanning. Den økonomiske avkastning av høyere utdanning vil avta. Mulighetene for bedriftene til å rekruttere høyt utdannet personell bedres. Samtidig øker konkurransen om unge arbeidstakere, antakelig særlig om ufaglærte og fagarbeidere.

Bedriftenes kompetansebehov, aldringen blant de ansatte og den rikelige tilgangen på velutdannet arbeidskraft, trekker i retning av en tendens til *utskifting* av arbeidskraften i bedriftene for å motvirke en aldring blant de sysselsatte og for å øke utdanningsnivået. Samtidig er det et rekrutteringsbehov i offentlig sektor. Det finnes imidlertid betydelige barrierer mot en mobilitet fra privat til offentlig sektor, blant annet at de som forlater privat sektor ikke har de kvalifikasjoner som trengs i offentlig sektor. En tendens til utskifting av personell i bedriftene medfører derfor en betydelig risiko for utstøting av middelaldrende og eldre arbeidstakere fra arbeidslivet, særlig dem med lite utdanning.

Økt satsing på etter- og videreutdanning vil bidra til enda større rikelighet på utdanningsbasert kompetanse i arbeidslivet. Men en slik satsing kan samtidig brukes aktivt for å redusere risikoen for utstøting av middelaldrende og eldre. Dette innebærer å bruke en økt satsing på etter- og videreutdanning til å oppnå en *jevne fordeling* av mulighetene for å ha inntektsgivende arbeid helt frem til ordinær pensjonsalder.

*Videreutdanning* kan brukes som virkemiddel for å motvirke behovet for utskifting av personell med lav utdanning i bedriftene. *Etterutdanning* kan bidra til å motvirke behovet for utskifting av eldre, høyt utdannede arbeidstakere. Videreutdanning, herunder omskolering, kan også ha som mål å lette mobiliteten fra privat til offentlig sektor.

Dersom en etter- og videreutdanningsreform øker omfanget av permisjoner og behovet for *vikarer*, øker også ressursbehovet i introduksjonsopplæring. En del av de gevinster som kan ligge i at mer utdanning øker læreevnen og dermed reduserer behovet for opplæring, kan bli spist opp av økte kostnader knyttet til behovet for vikarer, som kommer i tillegg til kostnadene ved at etter- og videreutdanning innebærer at deltakerne ikke er i produktiv virksomhet i utdanningstiden.

## 1.4 Hvem får etter- og videreutdanning?

Ikke alle tar del i den formelle etter- og videreutdanningen. Likevel har hele tre fjerdedeler av arbeidstakerne deltatt på formell etter- og videreutdanning i løpet av de siste fem årene. I all hovedsak er dette kurs som er rettet inn mot opplæring i nåværende jobb. Formell opplæring rettet mot andre jobber finner vi mindre av.

Kapittel 5 viser variasjoner i kursdeltakelse ut fra strukturelle egenskaper som kjønn, alder, utdanning, stilling, bransje, arbeidstid og fagforeningsmedlemskap. Det er imidlertid overraskende små forskjeller mellom arbeidstakergruppene på basis av disse faktorene. Skillelinjene går først og fremst mellom stillingsnivå og aldersgrupper. Den bivariate sammenhengen mellom utdanningsnivå og kursdeltakelse blir forsvinnende liten etter at vi har kontrollert for andre variable, som for eksempel stillingsnivå. Det er de i høye stillinger mellom 30-39 år uavhengig av utdanning, som gjennomgående kommer best ut når det gjelder formell etter- og videreutdanning.

Mens det ikke er noen sterke sammenhenger mellom utdanning og total kursdeltakelse, ser utdanning imidlertid ut til å spille inn på hvorvidt arbeidstakeren deltar på eksterne eller interne kurs. I den grad vi kan anta at eksterne kurs i større grad gir dokumentasjon og kompetanse med ekstern arbeidsmarkedsverdi, kan analysene likevel sies å bekrefte en viss selvforsterkende utdanningseffekt. Dette er imidlertid en effekt som heller skaper forskjeller i arbeidstakers markedsverdi, enn forskjeller i reell kompetanseutvikling.

Det kan se ut til at de som allerede deltar minst i formell etter- og videreutdanning, også opplever minst behov for ytterligere formell opplæring. Samtidig finner vi at de som opplever størst behov for etter og videreutdanning, også er de som deltar oftest på kurs. Det er altså samsvar mellom opplevd behov og hvor mange kurs man faktisk deltar på.

Tallene tyder på at arbeidstakerne i stor grad definerer sine opplæringsbehov selv, og at de får gjennomslag for dette hos arbeidsgiver. Bare 13 prosent av arbeidstakerne har opplevd å få avslag fra arbeidsgiver på en søknad om deltakelse i organisert etter- og videreutdanning. Ulikheter i formell opplæringsmengde behøver derfor ikke bare bety at arbeidsgiver tilbyr mer formell etter- og videreutdanning til noen grupper enn andre.

Materialet viser at de aller fleste arbeidstakere – uansett formelt utdanningsnivå – vurderer det daglige arbeidet som den viktigste kilden til yrkeskunnskap. Dette gjelder både i forhold til nåværende arbeid og i forbindelse med søknad om ny jobb. Organisert opplæring i bedriftene står antakeligvis bare for en svært liten del av den totale kunnskapsproduksjonen i arbeidslivet. Den viktigste kilden til kunnskap er praktisk arbeid. Våre statistiske analyser fanger i såfall ikke opp de læringsaktivitetene som er av størst betydning for arbeidstakerne.

## 1.5 Drøfting av bedriftspraksis

Arbeidet i kapittel 6 er basert på intervjuer med bedriftsledere og tillitsvalgte i 11 strategisk utvalgte bedrifter. Et viktig formål i kapitlet er å studere mekanismer som styrer beslutninger om faktisk opplæringspraksis i bedriftene. Et supplerende utvalg av bedrifter vil imidlertid være nødvendig for å kontrollere funnene som er gjort.

Bedriftene i utvalget bruker fra 1,5 til 4,5 prosent av arbeidstiden på aktiviteter knyttet til opplæring, og tar først og fremst ansvar for opplæring som styres av kortsiktige behov. Opplæringen er hovedsakelig drevet fram av ulike markedskrav og endringer i produksjonsteknologien. Vi finner få eksempler på langsiktige investeringer i mer utviklingsrettet kompetanse. Utover det strengt nødvendige begrensninger bedriftene seg til å skape tilbud og legge forholdene til rette for individuelt initiativ. Det ser imidlertid ut til at bedriftene er generøse, og ikke skiller skarpt mellom egne behov og arbeidstakernes ønsker.

For viktige opplæringsaktiviteter ser vi konturene av en serie mekanismer som har større likheter med en type markedstyring, enn den mål og planstyring som tungt foreskrives i litteraturen. Det er usikkert i hvor sterk grad denne måten å organisere kompetanseutviklingen på er et uttrykk for at bedriftene mener dette er best og mest effektivt, eller at de ikke greier å gjennomføre en mer strukturert og systematisk kompetanseplanlegging.

Arbeidsgiverne i vår undersøkelse er i liten grad bekymret over faren for å øke arbeidstakernes markedsverdi. Det kan se ut til at endringer i markedsstrukturer presser fram en utvikling hvor den oppgavespesifikke kompetansen i økende grad blir bedriftsgenerell.

De systematiske skillelinjene mellom arbeidstakergrupper er vanskelig å få øye på i vårt utvalg. Til en viss grad kan dette skyldes at de rett og slett ikke er der. Opplæringen som blir gitt er strengt rettet mot jobben her og nå, slik at opplæringsmengden nok heller følger jobben enn arbeidstakeren. Ulike jobber har med andre ord ulikt behov for opplæring, hvor de som står i jobber med stor endringstakt også får mest opplæring.

I den bedriftsinterne opplæringen eksisterer det løsere og mer sammensatte lærings- og kompetansebegreper, enn det som representeres gjennom skole og kurs-tradisjonen. En reformutvikling ensidig basert på det institusjonelle skoleverkets begreper og normer, kan gjøre det vanskelig å nå et mål om ytterligere å styrke bedriften som lærested, fordi de ikke fanger denne kompetansebyggingens egenart. Bedriftene har gjennom kopling til formelle ordninger tilpasset seg at realkompetansen bygges gjennom et daglig problemløsende samspill mellom mennesker, mens supplerende kompetanse og alle diplomene deles ut på andre arenaer.

På individnivå produserer imidlertid dette systemet «tapere». Taperne blir arbeidstakere som av ulike grunner ikke mestrer de institusjonelle krav til måten læring skal skje, og kompetanse framvises, på. De tar derfor ikke det initiativ som

arbeidsgiver forventer, og som bedriftspraksis i henhold til vårt materiale i økende grad bygger på. Ofte er dette arbeidstakere med lite utdanning og dårlige erfaringer fra skolebenken fra før. Det er følgelig lite trolig at disse vil velge å ta etter- og videreutdanning som innebærer formell skolegang, selv om de eventuelt skulle få retten til det gjennom en reform. Et anerkjent kompetansedokument fra bedriften som lærested, vil kunne hindre at flinke «tapere» forblir kompetanseløse fordi kompetansen ikke er kommuniserbar.

Utfordringen blir derfor dels å vri eksisterende opplærings- og utdanningsinstitusjoner i retning av hva som skjer i bedriftene, og dels å utvikle dokumentasjonsordninger for den daglige kompetansefornyelsen i bedriftene. En reform som ikke tar hensyn til begge disse elementene, vil ekskludere avgjørende deler av den kompetanseutviklingen norsk næringsliv bygger sin konkurransevne på.



## 2 Kompetanseutvikling i bedriftene

Spørsmål knyttet til kompetanse, opplæring og utdanning blir viet stor oppmerksomhet i diskusjoner om økonomisk utvikling og politikk. Både næringslivet, fagbevegelsen og politiske partier er opptatte av hvordan man skal utforme tiltak for å styrke næringslivets og arbeidstakernes kompetanse og kunnskaper. Stadig oftere regnes kompetanse som en av de mest sentrale produksjonsfaktorene. På bedriftsnivå anses kompetanseressursene som avgjørende for bedrifters konkurransevne og produktivitet, samtidig med at de på bransjenivå sies å være kritiske for bransjens utvikling og muligheter i et stadig hardere internasjonalt konkurranseklima. På nasjonalt nivå er kompetanse en del av infrastrukturen for effektiv produksjon og salg, og derfor en sentral faktor for å unngå mistilpasninger på arbeidsmarkedet og økt arbeidsledighet.

På tross av dette eksisterer det i dag ingen samlet nasjonal politikk for utvikling av kompetanse i norsk næringsliv. Mens land som Sverige og Danmark har lovfestede ordninger som skal sikre at bedrifter investerer i kompetanseutvikling, har dette nærmest vært for et uregulert område å regne i Norge. I den senere tiden har imidlertid kompetanseutvikling igjen kommet øverst på den politiske dagsordenen, blant annet gjennom flere forslag om mulige etter- og videreutdanningsreformer.

### 2.1 Avgrensning og fokus

Hensikten med denne rapporten er å gi en foreløpig beskrivelse av utfordringer, problemer og muligheter i forbindelse med utdanning, opplæring og kompetanseutvikling i norsk industri og næringsliv. Viten om faktiske utfordringer og praktisk arbeid omkring slike spørsmål i bedriftene i dag, kan gi nyttige bidrag til diskusjonen omkring hvordan eventuelle tiltak og reformer på området skal utføres. På den ene siden gjelder dette tiltak for å styrke bedriftenes arbeid med opplæring og kompetanseutvikling blant sine ansatte. På den andre siden gjelder det tiltak rettet mot den enkelte arbeidstakeren for å sikre yrkesmessig og faglig utvikling, slik at han/hun får styrket sin posisjon på arbeidsmarkedet.

Med *kompetanseutvikling i bedriftene* menes *utvikling av kompetanse for de som er sysselsatte i bedriftene*. Mens vi i kapittel 3 og 4 ser på kompetanseheving uavhengig av hvem som betaler regningen, vil vi i kapittel 5 og 6 avgrense oss til tiltak som helt eller delvis er betalt og finansiert av arbeidsgiver. Finansieringen kan enten skje direkte, i form av pengestøtte og betaling av kursavgift, eller indirekte, i form av ulike permisjonsordninger og kostnader knyttet til lavere produksjonstakt under opplæringsperioden.

Denne definisjonen innebærer *ikke* en avgrensning til kompetansehevende tiltak som skjer *innenfor* bedriftene eller som arrangeres av bedriftene. Også deltakelse på kurs, studiereiser eller utdanning ved skoler, høyskoler og universiteter kan være kompetanseutvikling i bedriftene, slik vi oppfatter begrepet. Betingelsen er at kompetanseutviklingen gjelder personer som har inntektsgivende arbeid i bedriftene eller som har permisjon fra slikt arbeid. Vår tilnærming i dette prosjektet er altså innsnevret til de sysselsatte, og omfatter ikke kompetanseutvikling for arbeidsledige og andre grupper som faller utenfor arbeidsmarkedet. I kapittel 5 og 6 ser vi i tillegg bort fra kurs og utdanning tatt på fritiden, hvor arbeidstakerne bærer de fulle og hele kostnadene selv.

Når vi velger en så *bred tilnærming*, er det fordi vi i utgangspunktet ønsker å favne alle aktiviteter som kan sies å ha med kompetanseheving for de sysselsatte i bedriftene å gjøre. Det være seg alt fra utdanning med permisjon til prøving og feiling i jobben. Deretter kan vi skille mellom ulike typer kompetanseutvikling som kan ha ulik betydning for bedriftene og de sysselsatte. Noen aktiviteter kan kanskje best beskrives som frynsegoder uten direkte virkninger for produktiviteten i bedriftene, mens andre kan være helt avgjørende for bedriftenes konkurransevne.

Alle aktiviteter som mennesker deltar i, kan sies å medføre en form for læring. En lærer gjennom praksis; ved å prøve, feile og mestre. I forhold til en slik bred tilnærming, er det nyttig å skille ut den typen aktivitet som har *opplæring som hovedformål*. En etter- og videreutdanningsreform vil antakelig først og fremst omfatte slike aktiviteter.

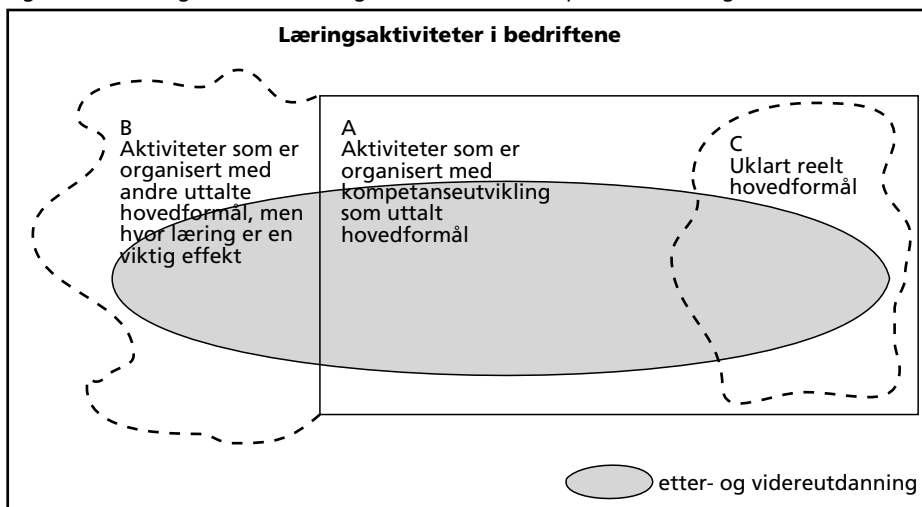
Mange læringsaktiviteter som både arbeidsgivere og arbeidstakere oppfatter som sentrale for bedriftenes og de sysselsattes kompetanseutvikling, har imidlertid ikke opplæring som hovedformål. Dette gjelder all læring knyttet til *deltakelse i produksjonen*. En etter- og videreutdanningsreform kan også ha som et element å trekke læring gjennom praksis inn i formaliserte opplæringstiltak. Fagopplæringen, og spesielt §20-ordningen i loven om fagopplæring, er et eksempel på dette. Dette innebærer at organiseringen av arbeidet i noen grad underlegges mål om opplæring. En reform kunne omfatte en bredere satsing på opplæringstiltak med kombinasjoner av teori og praksis, for eksempel i tilknytning til ordninger for dokumentasjon av kompetanse. Opplæringstiltak knyttet til praksis i bedriftene kan være sentrale for å skape motivasjon til kompetanseutvikling blant arbeidstakere som har lite

utdanning fra før. Det er derfor nyttig for debatten om en etter- og videreutdanningsreform å utvide analysen med aktiviteter som ikke har opplæring som hovedformål, men som likevel kan utvikle kompetansen i bedriftene.

Figur 2.1 skiller mellom aktiviteter som har opplæring som uttalt hovedformål og aktiviteter som ikke har et slikt uttalt hovedformål, men som likevel har en betydelig læringseffekt. Den første typen aktiviteter er illustrert ved en klart avgrenset firkant (A), mens den siste typen aktiviteter er gitt en mer diffus avgrensning (B). Den diffuse avgrensningen skal antyde at det kan være vanskelig å vurdere om aktiviteter som ikke har opplæring som uttalt hovedformål faktisk har en viktig opplæringseffekt.

Også skillelinjen mellom A og B er egentlig diffus. De fleste arbeidstakerne angir opplæring gjennom det daglige arbeidet som den nyttigste kunnskapskilden ved overgang til ny jobb (se kapittel 5). Dette setter aktiviteter av type B i fokus. Det rene opplæringsformålet er klart ved formelle kurs, skolegang eller studier med fravær fra produksjonsprosessen. Desto nærmere aktiviteten ligger produksjonen, jo vanskeligere vil det være å skille ut hva som er opplæring og hva som er produksjon. I denne grenseflaten finner vi en rekke pedagogiske varianter som på ulikt vis utnytter jobbpraksis som pedagogisk materiale. Dette kan til dels omfatte systematisk påfylling av ulike typer erfaringer (eksempelvis ved utplasseringer og rotasjonsordninger) og til dels systematisk erfaringsbearbeiding, refleksjon og problemløsning knyttet til daglig praksis (eksempelvis aksjonslæringsprogrammer og kvalitetssirkler). I slike læresituasjoner hvor jobb og opplæring er nært knyttet sammen, vil kompetanseutvikling bli en blanding av teori, praksis, produksjon og opplæring hvor det ikke er så lett å angi et hovedformål med aktiviteten.

Figur 2.1 Etter- og videreutdanning som en del av kompetanseutviklingen i bedriftene



Figur 2.1 skiller også ut en type aktiviteter blant de som har opplæring som uttalt hovedformål, men hvor det reelle hovedformålet er uklart. Dette er aktiviteter som i formen er kompetanseutviklingstiltak, men som kanskje egentlig har som hovedformål å belønne innsats for bedriften, styrke arbeidsmotivasjonen og lojaliteten til bedriften eller styrke bedriftens rykte og profil utad. Kompetanseeffekten er underordnet andre effekter, og kan i noen tilfeller være nokså uvesentlig sett fra arbeidsgiverens synspunkt. Den diffuse avgrensningen antyder at det ikke er enkelt å trekke klare skillelinjer mellom denne typen aktiviteter og aktiviteter hvor kompetanseutvikling reelt sett er hovedformålet.

På figur 2.1 er etter- og videreutdanningsaktiviteter markert med en grå ellipse som skjærer inn i både A, B og C. Slike aktiviteter oppfattes som en begrenset del av alle læringsaktivitetene i bedriftene. Blant de aktivitetene som er organisert med kompetanseutvikling som uttalt hovedformål (A), faller eksempelvis introduksjonsopplæring i ny jobb utenfor. Også en del av de kompetanseutviklingstiltakene som fra bedriftens side kanskje i hovedsak er belønning eller profilering (C), kan være etter- og videreutdanning. De kan godt tenkes å ha en betydelig kompetanseeffekt for deltakerne, uten at dette er av så stor nytte for bedriften. Vi har også antatt at aktiviteter som er organisert med andre uttalte hovedformål enn kompetanseutvikling (B), for eksempel spesielt tilrettelagt yrkespraksis, kan trekkes inn i etter- og videreutdanningsaktiviteter.

## 2.2 Kompetansebegrepet

Et sentralt begrep i rapporten er *kompetanse*. Tidligere ble dette ordet gjerne brukt om en rettighet til å fatte beslutninger innenfor et saksområde eller geografisk område. I dag brukes det imidlertid vel så mye som en generell betegnelse på de produktive og skapende evner hos enkeltpersoner eller organisasjoner.

Det kan skilles mellom formalkompetanse og realkompetanse. Det første er de formelle eksamensbevisene, fagbrevene og sertifikatene en person har, eller kvalitetssertifikater som en bedrift har. Det andre er det som den enkelte person eller bedrift reelt sett kan. I denne rapporten velger vi å bruke begrepet kompetanse i betydningen realkompetanse. Når vi omtaler formalkompetanse, vil vi presisere det spesielt.

Vi vil i denne utredningen oppfatte kompetanse som *kunnskaper, ferdigheter og holdninger som kan bidra til å løse problemer eller utføre oppgaver*.

Slik vi oppfatter kompetansebegrepet, omfatter det ikke *arbeidsmotivasjon/innsatsvilje*. Kompetansen går på *evnen* til å løse problemer eller utføre oppgaver, ikke *viljen* til å gjøre det. Når holdninger trekkes inn i kompetansebegrepet, gjelder det holdninger til *hvorledes* en jobb skal utføres (for eksempel grad av serviceinnstilling) og ikke holdninger til hvor mye tid som skal brukes i inntektsgivende arbeid eller hvor intenst en skal arbeide. Befolkningens preferanser for inntektsgivende arbeid og arbeidstakernes livssyn, arbeidsmoral, følelse av tilhørighet og lojalitet til bedriften, er selvfølgelig viktige ressurser for næringslivet og den enkelte bedriften, men disse ressursene blandes ikke inn i kompetansebegrepet.

Kompetanse for *enkeltpersoner* kan oppfattes som en beholdning av ressurser som kan utnyttes på ulike måter. Kompetanse brukes da i samme betydning som «*human capital*» innen økonomisk teori (Becker, 1964), og ses på som en egenskap ved individet.

I tillegg vil mange arbeidsgrupper og ledergrupper ofte utvikle *felleskompetanser* som ikke kan aggregeres direkte fra enkeltmedlemmenes kompetanser. Ved å organisere ulike arbeidslag kan man dyrke fram kompetansetyper som man ellers ikke ville fått. Disse felleskompetansene vil imidlertid være vanskelig å observere, men kan være et produkt av hvordan individuelle kompetanseprofiler er satt sammen, av gjensidig læring gjennom gruppeprosesser eller som et biprodukt av en særegen sosial kjemi i gruppen (Gooderham og Nordhaug, 1996). Felleskompetanse brukes da i samme betydning som «*sosial kapital*» hos Coleman (1990), der den relasjonelle dimensjonen er mest framtrædende. En bedrift eller organisasjons totale kompetansebeholdning vil dels bestå av arbeidstakernes og eiernes individuelle kompetanse, dels av ledelsens evne til å organisere et godt samspill mellom de ansatte, og dels av arbeidstakernes og arbeidsgivernes felleskompetanse.

Kompetansens *egenart* kan best forstås i forhold til de oppgavene og problemene i arbeidslivet som den kan bidra til å løse. For det første kan en skille mellom oppgaver og problemer av allmenn karakter og på ulike fagområder.

*Allmenne* oppgaver og problemer kan være knyttet til å samarbeide, lede andre, finne nye løsninger, tilpasse seg nye situasjoner, nå de målene en har satt seg og å utføre ufaglært manuelt arbeid. Dette er oppgaver og problemer av en type som alle mennesker møter i livet, og som krever en type kompetanse som kan karakteriseres som allmenn. Alle har litt av denne typen kompetanse.

*Faglige* oppgaver og problemer er slike som kan sorteres på ulike typer fagområder som økonomi, teknikk, juss, filosofi og sykepleie. Disse fagområdene kan fordeles på ulike grupper av mennesker som spesialiserer seg på hvert sitt område. Oppgaver og problemer på disse områdene krever en kompetanse som vi vil karakterisere som faglig.

For det andre kan kompetanse grupperes etter *hvor anvendelig* den er. En gruppering foreslått av Nordhaug (1993) er basert på om kompetansen er oppgavespesifikk, bedriftsspesifikk eller bransjespesifikk:

- Kompetanse som bare kan nyttes i tilknytning til en helt spesiell oppgave, er maksimalt *oppgavespesifikk*. Jo flere ulike typer oppgaver kompetansen kan brukes på, desto mindre oppgavespesifikk.
- Kompetanse som bare kan utnyttes i en bestemt bedrift, er maksimalt bedriftsspesifikk. Jo flere bedrifter den kan brukes i, desto mindre bedriftsspesifikk.
- Kompetanse som bare kan nyttes i én bestemt bransje, er maksimalt bransjespesifikk. Jo flere bransjer den kan nyttes i, desto mindre bransjespesifikk.

Allmennkompetanse er både generelle evner og spesiell kunnskap om sosiale nettverk. Allmennkompetanse knyttet til å håndtere sosiale relasjoner i tilknytning til en spesiell jobb kan være oppgavespesifikk. Allmennkompetanse knyttet til bedriftens virkemåte, kan være bedriftsspesifikk. Det tilsvarende vil kunne gjelde på bransjenivå. Også faglig kompetanse kan ha alle tre typer spesifisitet. Teknisk kompetanse på å styre en helt spesiell type maskin, er eksempelvis oppgavespesifikk. Den kan også være bransjespesifikk, dersom maskinen hovedsakelig brukes i en spesiell bransje. Kunnskap om en spesiell bedrifts administrative rutiner er i noen grad bedriftsspesifikk. Faglig kompetanse kan også være oppgavegenerell, det vil si at den kan brukes på en rekke ulike oppgaver, og den kan være bedriftsgenerell, dersom den kan brukes i en rekke bedrifter. I tillegg kan den faglige kompetansen også være bransjegerenerell, som eksempelvis økonomi og regnskapskompetanse. Ofte er imidlertid fagområdene avgrenset på samme måte som bransjene, og da blir fagkompetansen hovedsakelig bransjespesifikk.

En slik gruppering av ulike typer kompetanse er interessant, fordi den gir grunnlag for å forstå hvorledes kompetanse utvikles i arbeidslivet. Vi skal nå se nærmere på nettopp dette.

## 2.3 Startkompetanse og kompetanseutvikling

Kompetanseutvikling innebærer en endring i kompetansen for en person mellom to tidspunkter, og kan for den enkelte splittes opp i perioder der en har vært knyttet til ulike jobber. Den kompetansen en enkelt person har på det tidspunktet han/hun begynner i en ny jobb, enten det er den første jobben i en bedrift eller en jobb

som vedkommende senere er gått over i innenfor samme bedrift, vil vi kalle *startkompetansen* på ansettelsestidspunktet. Når personen forlater jobben, og det er aktuelt å gå inn i en ny jobb, stiller vedkommende med endret startkompetanse. I den tiden den ansatte er tilknyttet jobben, skjer det en *kompetanseutvikling* og kanskje også en kompetanseavvikling, men iallfall en endring i kompetansen. I det minste har vedkommende lært å utføre en ny jobb, da de fleste jobber har noen unike egenskaper som en kan lære noe nytt av.

Startkompetansen er sentral for de *faktiske ansettelsene* som gjøres i arbeidslivet. Når en stilling skal besettes, vurderer arbeidsgiveren hva slags startkompetanse som vil passe best til stillingen. De aktuelle kandidatenes faktiske startkompetanse og andre egenskaper vurderes i forhold til dette. På dette grunnlaget velges det ut en person som tilbys stillingen. For interne søkere til en stilling, vil startkompetansen også være et resultat av tidligere kompetanseutvikling i bedriften. For eksterne søkere vil det samme gjelde kompetanseutvikling i forrige bedrift. Fordi kompetanseutviklingen påvirker startkompetansen for neste jobb, er den viktig for mulighetene for å få ny jobb. Dette er en viktig motivasjonen for økt satsing på kompetanseutvikling, i tillegg til positive virkninger for trivsel og produktivitet i bedriftene.

## **2.4 Hvordan utvikles den enkeltes kompetanse i bedriftene?**

Generelt kan vi si at en persons kompetanse avhenger av medfødte evner, og formes av oppvekstforhold, utdanning/opplæring og yrkeserfaring. Vi er i dette avsnittet spesielt opptatt av kompetanseutvikling som skjer i bedriftene, hvor vi kan skille ut fire formål ved aktivitetene:

1. *Introduksjonsopplæring*. En jobb kan oppfattes som et knippe arbeidsoppgaver eller ansvarsområder. For å kunne mestre en spesiell jobb, er det som regel nødvendig med en viss opplæringstid for å få oversikt over hva som skal gjøres, etablere kontakter og så videre. Dette kan være kompetanse som til en viss grad kan læres utenfor bedriftene, i skoleverket eller på eksterne kurs, og hvor mye introduksjonsopplæring som er nødvendig er derfor til dels avhengig av hvor fininnsiktet utdanningssystemet er mot ulike typer oppgaver. Samtidig vil det alltid være et visst element av jobben som ikke kan læres utenfor bedriften. Dette vil kunne eksempelvis være spesielle håndgrep ved maskinene, særegne bedriftsrutiner, kvalitetsprosedyrer og etablering av samarbeidsrelasjoner i egen og med andre bedrifter. På denne måten vil det alltid være behov for en viss introduksjonsopplæring av nyansatte.

2. *Vedlikehold og oppdatering av kompetanse.* Kompetanse har ikke ubegrenset levetid, men må tvert imot næres og anvendes dersom den ikke skal forvitne og gå tapt. Både allmennkompetanse og faglig kompetanse er ofte langt bredere enn det som brukes i en enkelt jobb. For å unngå at viktige elementer glemmes eller ikke mestres, trengs det oppfriskning som går utover behovene i den enkelte jobben. Samtidig har mange former for fagkompetanse uansett en nokså begrenset levetid, da det hele tiden skjer framskritt som gjør eldre kunnskap utilstrekkelig og kanskje også direkte feilaktig. Enkelte former for fagkompetanse erstattes også av teknologi som har disse kompetansene innebygd, samtidig med at endret teknologi i seg selv vil kreve en viss opplæring. For å ha en oppdatert allmenn- og faglig kompetanse, er det altså ikke nok å bare holde vedlike det en i sin tid har lært, en må også oppdatere kompetansen med ny og endret innsikt i forhold til nye metoder og teknologi. Spesielt vil det være viktig å holde seg ajour med utviklingen innen den delen av kompetansen som er særlig aktuell for den jobben en har.

3. *Videreutvikling av kompetanse.* Dette innebærer å utvide kompetansen for å mestre nye typer oppgaver og fagområder, eller for å spesialisere seg ytterligere innen en oppgave eller et fagområde. Arbeidstakere vil kunne oppdage at den gamle jobben/stillingen blir omlagt og krever helt nye arbeidsoppgaver, slik at jobben kan løses på en mer effektiv måte. Ved rasjonaliseringer eller omorganiseringer vil en rekke stillinger kunne ende opp med flere oppgaver enn tidligere. Det vil derfor over tiden være behov for å videreutvikle den kompetansen som er rettet mot selve utførelsen av en jobb, samtidig med at det kan skje en videreutvikling av kompetansen med sikte mot andre jobber. Dette vil i såfall være opplæring på områder utenfor det originale fagområdet arbeidstakeren er utdannet til, eller videre opplæring til et høyere utdanningsnivå innen samme område.

4. *Utvikling av omstillingskompetanse.* Dette er opplæring med formål å øke den enkeltes evne til å takle omstillinger mellom ulike typer jobber eller oppgaver i bedriften. Samtidig vil det være snakk om kompetanse til å utvikle bedriftens fleksibilitet, gjennom å omstille bedriftens organisering, produktutvikling og produksjonsmetoder. Eksempler på dette kan være både visse typer lederopplæring og opplæring med sikte på at ansatte kan ha flere fagbrev.

Grensen mellom disse formålene kan være flytende. Videreutvikling av kompetanse som følge av nye arbeidsoppgaver nærmer seg introduksjonsopplæring, dersom endringene er så omfattende at en nesten står overfor en ny jobb. Samtidig vil oppdatering av kompetanse som følge av ny teknologi nærme seg videreutvikling, dersom endringene er såpass store at en står overfor helt andre eller flere arbeidsoppgaver. Både vedlikehold og videreutvikling av kompetanse kan samtidig øke den enkeltes omstillingsevne.

Med *Etter- og videreutdanning* mener vi her kompetanseutvikling som først og fremst retter seg inn mot formål 2 til 4. Etter- og videreutdanning er altså et snevrere begrep enn kompetanseutvikling, og er markert med grått i figur 2.1.

Mens man i alminnelig språkbruk gjerne forbinder etter- og videreutdanning med skolemessig opplæring, åpner vi i denne studien også for praksis i jobben. Dette betyr imidlertid ikke at enhver aktivitet kan ses på som etter- og videreutdanning. For det første er som nevnt jobberfaring, veiledning, kurs med videre knyttet til å lære en ny jobb (introduksjonsopplæring), ikke med. For det andre innfører vi den begrensningen at aktiviteter der kompetanseutvikling ikke er hovedformålet (deltakelse i produksjonen og belønning), bare er etter- og videreutdanning dersom de inngår som elementer i tiltak med et slikt hovedformål.

Dette innebærer at etter- og videreutdanning for den enkelte arbeidstakeren i utgangspunktet kan ha to forløp: (i) Gjennom *skolemessig* opplæring i form av kurs eller ved deltakelse i opplegg innen skoler, høyskoler eller universiteter, og (ii) gjennom spesielt tilrettelagt praksis i bedriftene.

En reform på etter- og videreutdanning kan rette seg mot begge disse forløpene. Utdanningsinstitusjonene er hovedsakelig innrettet mot førstegangsutdanning. For arbeidstakere som ønsker vedlikehold, oppdatering eller videreutvikling av sin kompetanse, vil derfor tilbudet ofte innebære flerårige kurs med lange fravær fra arbeidsplassen. Et alternativ er å utvikle tilbud som i langt større grad bygger på den enkeltes yrkeserfaring, og i sterkere grad blir knyttet opp mot praksis og de jobbene opplæringen er rettet mot. Utfordringen i et slikt alternativ vil være å vri opplærings- og utdanningsinstitusjonene i retning av hva som skjer på bedriftene.

Dette vil også kreve at bedriftene utvikler praksisordninger som utdanningsinstitusjonene kan bygge videre på. Dette innebærer både utvikling av dokumentasjonsordninger for den opplæringen som allerede skjer, og at disse kompetansebevisene standardiseres på tvers av bedriftene. Det ville med andre ord være snakk om å gi den interne bedriftspraksisen en viss ekstern verdi for arbeidstakeren. Vår vurdering er at etter- og videreutdanningstiltak må knyttes nært til praksis i bedriftene, dersom de skal bli brukt av de som i utgangspunktet har minst og dårligst erfaring fra skolebenken. Dokumentasjonsordninger kan på denne måten sies å påvirke utviklingen av kompetanse, uten at de i seg selv er kompetanseutviklende.

## 2.6 Oppbygging av rapporten

For å oppnå en størst mulig bredde i beskrivelsen av hvordan kompetanseutvikling fortoner seg i norsk næringsliv, har vi valgt å benytte oss av en rekke ulike metoder og perspektiver.

Kapittel 1 presenterer et sammendrag med rapportens hovedfunn.

Kapittel 2 omfatter en drøfting av sentrale begreper som kompetanse og kompetanseutvikling, og presenterer de avgrensninger vi har valgt i rapporten. Vi har i dette kapitlet forsøkt å skissere et felles begrepsapparat for alle de etterfølgende kapitlene.

I kapittel 3 finnes en drøfting av behovet for kompetanseutvikling i bedriftene med basis i faglitteraturen. Kapitlet gir en oversikt over og sammenfatning av undersøkelser og studier på området.

Kapittel 4 retter fokus på de samfunnsmessige rammene for etter- og videreutdanning i bedriftene, gjennom å analysere hovedtrekk i utviklingen på arbeidsmarkedet i årene framover.

I kapittel 5 brukes et nytt statistisk materiale til å se nærmere på hvem som faktisk får etter- og videreutdanning, og til å analysere ulikheter i deltakelse.

Kapittel 6 er en mer eksplorerende studie av faktisk bedriftspraksis, slik den framstår gjennom intervjuer med et strategisk utvalg av bedriftsledere, personaldirektører og tillitsvalgte.

## 3 Behovet for kompetanseutvikling i bedriftene

Formålet med dette kapitlet er for det første å drøfte, med utgangspunkt i kapittel 2, hva vi skal mene med «behovet for kompetanseutvikling» og for det andre å belyse utviklingen i kompetansebehovene og behovene for kompetanseutvikling, basert på en gjennomgang av norsk og utenlandsk faglitteratur.

Som en foreløpig antydning, ser vi på behovet for kompetanseutvikling som avstanden mellom den faktiske kompetansen og behovet for kompetanse. Kapitlet deles derfor logisk i følgende fem deler:

I avsnitt 3.1 operasjonaliseres kompetansebegrepet i forhold til kapittel 2, slik at det i de neste avsnittene blir lettere å formidle hva som menes med kompetansebehov og behov for kompetanseutvikling.

Behovet for kompetanse defineres og operasjonaliseres i *avsnitt 3.2*, i tillegg til at vi går gjennom ulike teoretiske tilnærminger i analyser av behovet for kompetanse og undersøkelser av de faktiske kompetansebehovene og endringstendenser i disse.

I avsnitt 3.2 studeres den faktiske kompetanseutviklingen i samfunnet, og spesielt hvorledes en etter- og videreutdanningsreform vil kunne påvirke denne. Vi går også gjennom ulike studier av den faktiske kompetanseutvikling i bedriftene.

I avsnitt 3.3 settes utviklingen i kompetansebehovene opp mot den faktiske kompetanseutviklingen, som grunnlag for å drøfte behovet for å styrke kompetanseutviklingen i samfunnet gjennom en etter- og videreutdanningsreform.

I avsnitt 3.4 gir vi en oppsummering av kapitlet.

### 3.1 Operasjonalisering av kompetansebegrepet

Kompetanse kan grupperes etter kompetansens *egenart*. Dette er drøftet i kapittel 2, og vi skal her spesielt gå videre med grupperingen i *allmennkompetanse og faglig kompetanse*. Det ble i kapittel 2 også skilt mellom hvor anvendelig ulike kompetanseelementer kan være. Vi skal her heller skille mellom ulike *anvendelsesområder* i bedriftene, som er nødvendig for å få et mer konkret bilde av kompetansebehovene.

- *hvorledes* kompetansen er utviklet, for eksempel gjennom grunnutdanning, opplæring i bedriften, etter- og videreutdanning, prøving, feiling og mestring i jobben med videre.
- *hvem* som har ulike typer kompetanse. En kan skille mellom kompetansen hos ulike grupper av ansatte, ledelsens kompetanse, eiernes kompetanse og kompetansen i bedriftens/organisasjonens omgivelser (for eksempel kompetansen til de som tilbyr opplæring utenfor bedriftene)

Kompetansen i en bedrift/organisasjon kan beskrives i en matrise som i tabell 3.1.

Tabell 3.1 Faktisk kompetanse

	Hvordan kompetansen er utviklet		Kompetansens egenart	
	Ulike typer formalkompetanse	Erfaringsområder	Faglig	Allmenn
Ansatt nr. 1				
Ansatt nr. 2				
Ansatt nr. 3				
...				
...				
Sum				

Vi har her ikke trukket inn de ulike anvendelsesområdene for kompetansen. Dette kommer vi tilbake til i avsnitt 3.2 om kompetansebehovene.

Grupperingen etter *hvem* som har kompetansen står i forspalten. Det vil her også kunne være aktuelt å ha *grupper* av individer som har utviklet en viktig felleskompetanse.

Grupperingen etter *hvordan kompetansen er utviklet* er delt i to, gjennom aktiviteter (skole, universiteter, kurs med videre) som leder fram til formalkompetanse, og gjennom erfaringsområder. Eventuelt kunne en også ha kolonner for å registrere deltakelse på ulike typer opplæringstiltak som ikke fører fram til formalkompetanse.

*Formalkompetansen* kan grupperes etter ulike typer utdanninger, fagbrev og sertifikater. Inndelingen må tilpasses det som er aktuelt for den enkelte bedrift. For den enkelte person/gruppe kan en tenke seg at det settes 1 i de kolonner der personen/gruppen har kompetansen, og 0 ellers.

Tilsvarende må *erfaringsområdene* være en gruppering som er aktuell for den enkelte bedriften. Også yrkeserfaring utenfor bedriften/organisasjonen er relevant å regne med. For den enkelte person/gruppe kan det for eksempel settes antall timeverk/månedsværk/årsværk med yrkeserfaring. Summen av antall timeverkmånedsværk

verk/årsverk for den enkelte personen/gruppen ville svare til samlet lengde på yrkeserfaringen.

I tillegg må det være med en gruppering etter *kompetansens egenart*. Det er her den faktiske kompetanse kartlegges. Vi tenker oss her et skille mellom faglig og allmenn kompetanse som forklart i kapittel 2, og en videre inndeling av hver av disse typer kompetanse.

Den faglige kompetansen kan eksempelvis grupperes i fire *fagfelter*:

	Utdyping
Administrativ kompetanse	Økonomi, regnskap, personalstyring, organisasjon, ledelsesteknikker, samfunnskunnskap, jus
Teknisk-naturfaglig kompetanse	Håndverk, bruk og service av maskiner, teknisk produksjonsstyring, renhold, jordbruk, fiske
Kultur- og undervisningskompetanse	Undervisningsmetoder, barnehage, språk, estetikk, etikk, filosofi, religion
Helse- og omsorgskompetanse	Pleie, forebygge, helbrede, støtte

Denne inndelingen omfatter i prinsippet alle typer fagkompetanse. De to førstnevnte områdene er antakelig mest aktuelle i næringslivet.

Hvert område kan splittes videre opp i *fagområder*, blant annet maskin, elektro, bygg og landbruk på det teknisk-naturfaglige området, og markedsføring, økonomi/regnskap og juss på det administrative.

Videre kan det skilles mellom ulike *nivåer* på kompetansen. Fire nivåer som er særlig aktuelle i industrien, er hjelpearbeidernivå, fagarbeidernivå, ingeniør-/bedriftsøkonomnivå og sivilingeniør/realist/siviløkonomnivå.

En kunne også spesifisere ulike typer kompetanse som må læres i tilknytning til jobben, for eksempel å kunne håndtere spesielle maskiner.

Den *allmenne* kompetansen kan for eksempel grupperes slik som Nordhaug og Gooderham (1996) grupperer det de kaller generell kompetanse, med noen endringer:<sup>1</sup>

Samarbeidsferdigheter  
Evne til å tilegne seg nye kunnskaper og ferdigheter  
Ledelseskompetanse  
Kreative ferdigheter

<sup>1</sup> Vi har holdt «fagkompetanse/teknisk kompetanse» utenom, siden vi har spesielt sett på dette ovenfor. Vi har også lagt til det en kan kalle manuell kompetanse (fysisk styrke og utholdenhet, fingerferdighet og nøyaktighet, hurtighet).

Fleksibilitet/omstillingsevne  
Kunnskap om bedriftens mål og strategi  
Kunnskap om bedriftens organisasjon og kultur  
Selvstendighet i jobbutførelsen  
Fysisk styrke og utholdenhet  
Fingerferdighet og nøyaktighet  
Hurtighet

Også her kunne en skille mellom ulike nivåer, for eksempel noe, middels og mye av de ulike typene kompetanse.

Nordhaug og Gooderham finner at bedriftene rangerer behovet for samarbeidsferdigheter, selvstendighet i jobbutførelsen, fleksibilitet/omstillingsevne og evne til å lære nye kunnskaper og ferdigheter, som minst like viktige som fagkompetanse og ledelseskompetanse.

For den enkelte person/gruppe kan det for eksempel settes 1 i tabell 3.1 dersom vedkommende har en spesiell type kompetanse på et bestemt nivå. Dette gjelder både den faglige og allmenne kompetanse. Det ville her være snakk om en evaluering foretatt av arbeidsleder, eventuelt koblet til medarbeidersamtaler el.l.

Sumlinjen i tabell 3.1 ville for de ulike typene *formalkompetanse* vise antall personer som har ulike eksamener, fagbrev, sertifikater etc. Dette er sentral informasjon når bedriften skal delta i anbudskonkurranser. Kundene stiller ofte krav til dokumentert kompetanse. I mange bedrifter kan behovet for dokumenterbar kompetanse være et sentralt utgangspunkt for en kompetansesatsing.

For de ulike typene *erfæringsområder* vil sumlinjen angi samlet antall timeverk/månedsværk/årsværk med yrkeserfaring. Dette er nyttig informasjon for den enkelte bedrift som grunnlag for å vurdere hvor mye kompetanse den enkelte har.

For de ulike *artene kompetanse* vil sumlinjen kunne vise samlet antall personer som har den enkelte typen kompetanse. Dette angir den maksimalt mobiliserbare mengden ressurser for hver kompetansetype, dersom de personer som har kompetansen bare yter denne kompetansen i hele arbeidstiden. Denne sumlinjen vil være en sentral informasjonskilde for beregninger av kompetansegap, det vil si forskjellen mellom den kompetansen en har og den en har behov for.

## 3.2 Behovet for kompetanse

### Behovsbegrepet

Vår tilnærming til begrepet behov er å knytte behovet til *det som er mest produktivt*, vurdert av arbeidsgiveren eller de ansatte.

Kompetansebehovene er altså den kompetansen som er mest produktiv for å løse bestemte problemer eller for å utføre bestemte oppgaver.

Vi konsentrerer oss her om behovet for individuell kompetanse, og skiller mellom

- Behovet for *startkompetanse* i en jobb. Dette er den kompetansen som det er mest produktivt å ha når en starter opp i en jobb, som grunnlag for å mestre jobben. Vurderingene antas å bygge på en sammenlikning mellom de typene personell som faktisk finnes i arbeidslivet.
- Behovet for *bedriftsspesifikk kompetanse i en jobb*. Dette er den bedriftsspesifikke kompetansen som det er aller mest produktivt å ha for å utføre jobben.
- Behovet for *allmennkompetanse* for å mestre *omstillinger* mellom jobber innen en bedrift. Dette er den mest produktive allmennkompetansen for å kunne skifte arbeidsoppgaver og arbeidsmiljø. Det vil særlig være snakk om lærevne og tilpasningsevne.

Slik vi har definert begrepene startkompetanse og bedriftsspesifikk kompetanse i kapittel 2, er behovet for bedriftsspesifikk kompetanse i en jobb en del av behovet for startkompetanse i jobben. Men bare interne søkere til en jobb eller personer med tidligere praksis fra bedriften kan tilby bedriftsspesifikk kompetanse. Heller ikke disse har vanligvis akkurat den typen bedriftsspesifikk kompetanse som trengs i den jobben som er ledig. Ved rekrutteringen til en bestemt jobb vil det derfor som regel være behovet for startkompetanse utenom den bedriftsspesifikke delen, som bedriften tar sikte på å dekke. Den bedriftsspesifikke kompetansen tar en som regel sikte på å utvikle i bedriften.

Behovet for kompetanse må ses i sammenheng med de typene personell som faktisk finnes i arbeidslivet, ellers kan begrepet skli ut i det paradiske, som at behovet er en person med fem embetseksamener og lang yrkeserfaring fra alle bedriftens funksjonsområder. Men når begrepet avgrenses på en realistisk måte til aktuelle typer personell på arbeidsmarkedet, blir det samtidig klart at innholdet i kompetansebehovene er avhengig av hvorledes utdanningssystemet er utformet, både oppdeling i ulike utdanninger og kunnskapsinnholdet i dem, og faktisk også av den kompetanseutviklingen som skjer i bedriftene.

Søkerne til ledige stillinger vil sjelden ha en så perfekt startkompetanse at det bare gjenstår å utvikle den bedriftsspesifikke komponenten. Søkere med den ideelle startkompetansen kan også kreve høyere lønn enn personell med mindre gunstig startkompetanse. Lønnsforskjellene kan være slik at det framstår som mest lønnsomt å ansette en person med billigere startkompetanse enn det som ville vært mest produktivt. I en slik lønnsomhetsvurdering ville det i prinsippet både inngå en vurdering av den ekstra produktiviteten en ville fått ved å ansette den mest

produktive søker, og en vurdering av hva det vil koste å utvikle kompetanse i bedriftens regi. Også hensynet til lønnsomhet kan altså bidra til at det vil være en forskjell på den faktiske kompetansen til de som ansettes, og behovene for startkompetanse i stillingene.

For å *mestre omstillinger* internt i en bedrift, har vi ovenfor pekt på at det er behov for en type generell omstillingsevne. I tillegg trengs en kompetanse knyttet til å utføre de ulike jobbene som omstillingen skal skje mellom. Dette behovet for jobbtilknyttet kompetanse kan beskrives som et behov for startkompetanse. Det er imidlertid sentralt for kompetansebehovet om omstillingen er permanent fra én jobb til en annen eller om omstillingen er midlertidig, ved at det legges opp til å skifte mellom to jobber i takt med vekslende produksjonsoppgaver. I det første tilfellet er kompetansebehovet lik behovet for startkompetanse i den nye jobben. I det andre tilfellet er kompetansebehovet lik behovet for startkompetanse i *begge* jobbene.

Vi har i kapittel 2 og ovenfor knyttet begrepet startkompetanse til enkeltjobber, men dersom en bedrift rekrutterer med sikte på at den ansatte skal veksle mellom ulike jobber, eller gjøre karriere i et stillingshierarki, vil det i tillegg til startkompetansen for den jobben de først skal ansettes i, også legges vekt på deres omstillingsevne og relevansen av deres kompetanse for andre stillinger i bedriften.

For en *bedrift eller organisasjon* kan kompetansebehovene angis som den mest produktive sammensetning av utførte timeverk for å nå bedriftens/organisasjonens mål, der hvert timeverk er karakterisert ved hva slags kompetanse som anvendes. Dette behøver ikke nødvendigvis innebære en bestemt personellmessig sammensetning. Den samme kompetansesammensetningen av timeverkene kan gjøres tilgjengelig i en bedrift med ulike typer fordeling av personellsammensetning, fordi den enkelte personen kan bruke ulike sider av sin kompetanse. Arbeidsdelingen mellom enkeltpersoner kan endres slik at ulike deler av den enkelte personens kompetanse blir utnyttet.

## **Kvalifikasjonskrav**

*Kvalifikasjonskrav* er knyttet til stillinger, og oppfattes som den kompetansen som er nødvendig å ha for å få en ledig stilling. Kvalifikasjonskravene vil variere med tilgangen på ulike typer arbeidskraft på arbeidsmarkedet. Når det blir økende rikelighet på arbeidskraft, og økende konkurranse om jobbene, skjerpes kvalifikasjonskravene. Når det blir økende knapphet på arbeidskraft i et yrke, synker i alle fall deler av kvalifikasjonskravene. Arbeidsgiverne må senke kravene for å få utført oppgavene. I mange stillinger er det imidlertid lovbestemte kvalifikasjonskrav som ligger fast. Teknologi og organisasjon kan også sette absolutte minstekrav til kompetanse.

Kvalifikasjonskravene formes av behovene for startkompetanse og av den løpende tilpasningen på arbeidsmarkedet. Kompetansebehovene bli i mindre grad

påvirket av den kortsiktige tilpasningen på arbeidsmarkedet. I faglitteraturen er det ofte vanskelig å få tak i om en undersøkelse sier noe om startkompetansen eller markedsbestemte kvalifikasjonskrav.

## Målemetoder

Utviklingen i kompetanseforholdene i arbeidslivet blir ofte beskrevet ved sysselsettingens sammensetning etter utdanning og yrke. Men de sysselsattes *utdanning* sier egentlig lite om kompetansebehovene, siden vi ikke vet i hvilken grad det er behov for den enkeltes utdanning i den jobben de har.

*Yrke* sier mer om type arbeid. En gruppering av de sysselsatte etter yrker gir informasjon om hva slags kompetanse som vil være mest produktiv. Men også innen yrker kan det være stor variasjon i hvilken kompetanse som er mest produktiv for å utføre de ulike typer jobber.

En annen tilnærming er derfor å kartlegge kompetansebehovene i jobber *direkte*. Fire ulike metoder er følgende:

- *eksperter* fastsetter hva som er den beste startkompetansen i de ulike yrker. Den beste kompetansen kan beskrives ved utdanning eller ved spesielle typer kompetanse. Eksempler på denne strategien er at det i USA finnes flere ulike oversikter over blant annet kompetansebehovene i ulike typer yrker, med vurderinger på ulike tidspunkter slik at det er mulig å måle utviklingen over tid. Vurderingene er her antakelig i retning av hva slags utdanning som passer best, uten at det direkte er presisert at den mest produktive utdanningen er angitt. I Norge kodet i flere år Arbeidsmarkedsetaten utdanningskrav og praksiskrav for alle ledige stillinger etter faste skalaer (Dette er nå erstattet av en beskrivelse av kravene i fri tekst).
- utvalgsundersøkelser blant *arbeidsgivere*, der en gjennom spørreskjema spør direkte om hva slags startkompetanse det er behov for i ulike jobber, og hvor lang opplærings tid som er nødvendig for å mestre jobben. Dette er tilnærmingen i ECON/Arbeidsdirektoratets rekrutteringsundersøkelser. Spørsmål om nødvendig opplærings tid er brukt også i flere andre undersøkelser.
- utvalgsundersøkelser blant *sysselsatte*, der en spør om i hvilken grad de får utnyttet sin kompetanse, i hvilken grad bestemte kompetanseutviklingstiltak økte deres produktivitet i jobben, hva slags kompetanse som ville vært mest produktiv å ha for å starte opp i jobben med mer.

- *case-studier* av arbeidsinnhold og kompetansebehov i spesielle typer jobber. Slike undersøkelser har ofte hatt som formål å studere virkninger av ny teknologi innen enkeltbedrifter.

## Operasjonalisering

Behovet for kompetanse i en bedrift kan for eksempel vurderes i en matrise som vist i tabell 3.2.

Tabell 3.2 Kompetansebehov

	Anvendelsesområder	Behov, sum timeverk
Allmennkompetanse	Vurdering av betydning	Ikke aktuell
Faglig kompetanse	Timeverk	
Sum timeverk		

I forspalten står de ulike artene *kompetanse* fra tabell 3.1.

I tabellhodet er bedriftens/organisasjonens oppgaver inndelt i *anvendelsesområder*. Et eksempel på en slik gruppering er vist nedenfor, hentet fra Colbjørnsen og Larsen (1987), som brukte den i en større kompetansekartlegging i norsk industri i 1986. Denne kan lett tilpasses andre bransjer.

Transportarbeid  
 Lagerarbeid  
 Produksjonsarbeid (inkludert montasje)  
 Kvalitetssikring  
 Service, vedlikeholdsarbeid  
 Driftsledelse/produksjonsledelse  
 Arbeidsledelse (formann)  
 Utvikling av nye produkter og metoder  
 Prosjektering, konstruksjonsarbeid  
 Kontorarbeid (dokumentarbeid, arkivering mm)  
 Økonomi- og regnskapsarbeid  
 Opplæring av ansatte  
 Annet personalarbeid  
 Opplæring av kunder  
 EDB- og systemarbeid  
 Markedsføring  
 Stabsfunksjoner ikke nevnt over

For de ulike typene *allmennkompetanse* er det antakelig ikke mulig å komme lengre enn å angi hvor viktig det er at kompetansen er til stede for at arbeidet skal bli godt utført på de ulike anvendelsesområdene. En kunne for eksempel operere med en

gradering av typen stor, noen, ingen betydning. En type allmennkompetanse kan for eksempel være «gode samarbeidsferdigheter», og dette kunne markeres som av stor betydning på et bestemt anvendelsesområde.

For den *faglige kompetansen* kunne det angis timeverk. På hvert anvendelsesområde angis den mest produktive fordelingen av timeverkene på ulike typer faglig kompetanse. Eksempelvis kan vurderingen være at innen driftsledelsen bør 50 prosent av timeverkene utføres av sivilingeniører med lang erfaring, 30 prosent av ferske sivilingeniører og 20 prosent av ingeniører.

Jobber som ikke krever noe annet enn allmennkompetanse, kan trekkes inn i timeverksoversikten i tabell 3.2 ved å definere «bare allmennkompetanse» som en type faglig kompetanse.

Sumkolonnen til høyre i tabell 3.2, for faglig kompetanse, vil angi behovene for faglig kompetanse i bedriften.

I prinsippet kan dette igjen aggregeres til bransjenivå og videre til samfunnsnivå. I kapittel 4 presenteres data for behovene for startkompetanse for hele bedriftssektoren. I fortsettelsen av dette kapitlet skal vi gi en oversikt over undersøkelser som kan belyse utviklingen i kompetansebehovene, men hvor definisjonene og tilnærmingene kan variere.

## **Utviklingen i kompetansebehovene i Norge**

Vi skal i det følgende gå gjennom hovedkonklusjonene i norske studier som belyser utviklingen i kompetansebehovene i Norge, med spesiell vekt på bedriftssektoren.

Med data fra folketellingene, viser Eriksen (1978) at dersom utdannings sammensetningen hadde vært uendret innen hver næring (40 næringer, inkludert offentlig sektor) fra 1960 til 1970, så ville andelen av de sysselsatte med «yrkesutdanning på mellomnivå» (det vil si lærere, sykepleiere, fagarbeidere med videre) økt fra 25,9 prosent til 28,4 prosent. Dette tyder på at næringer med høyere utdanningsbehov enn gjennomsnittlig har økt sterkere enn andre næringer. Næringsutviklingen har altså bidratt til å øke behovene for utdanningsbasert startkompetanse. I forhold til det begrepsapparatet vi har presentert tidligere, forutsetter dette at næringenes utdanningsnivå faktisk avspeiler det som er mest produktivt i næringene i 1960.

Halvorsen (1983) finner at EDB i bankvesenet skaper en reduksjon i arbeidskraftbehovet i rutinepregede funksjoner, og økt arbeidskraftbehov i mer vurderingspregede funksjoner. Dette funnet går direkte på endringer i arbeidsoppgaver, og antyder en endring i en mer kompetansekrevede retning.

Eeg-Henriksen, Hernæs og Larsen (1984) viser ved hjelp av Statistisk sentralbyrås arbeidskraftundersøkelse (AKU) at dersom utdannings sammensetningen hadde vært uendret innen hver næring (inkludert offentlig sektor) fra 1972 til 1975,

ville andelen av de sysselsatte med utdanning på gymnasnivå blitt redusert fra 24,5 til 24,3. Etter 1975 er utdanningsgrupperingen endret slik at flere yrkesfaglige utdanninger regnes som å tilhøre gymnasnivå. For perioden 1976 til 1979 øker andelen med utdanning på gymnasnivå fra 50,5 prosent til 50,8 prosent gitt uendret utdanningssammensetning i hver næring (sju næringer, inkludert offentlig sektor). For andelen av de sysselsatte med universitets- og høyskoleutdanning viser tilsvarende beregninger en økning fra 10,0 til 10,5 prosent i perioden 1972-75 og fra 12,8 til 13,5 prosent i perioden 1976-79. Disse beregningene tyder på at næringsutviklingen bare i liten grad har bidratt til å øke behovene for utdanningsbasert kompetanse på 1970-tallet.

Dølvik (1985) grupperer yrkene i fem kategorier avhengig av kvalifikasjonskravene i yrkene. Han viser at det fra 1970 til 1980 har skjedd en forskyvning mot yrkene med de høyeste kvalifikasjonskravene.

Colbjørnsen og Larsen (1985) stiller opp som et hovedspørsmål i litteraturen om arbeidsmarkedet om utviklingen går i retning av økte krav til kunnskap, selvstendig beslutningstaking og mer ansvar, eller i retning av flere rutinepregede jobber med lite rom for kunnskapsanvendelse og selvstendig initiativ. Ulike hypoteser har vært satt fram: *Oppgraderingsteser* innebærer at jobbene blir mer kompetansekrevende, se for eksempel Richta et al. (1974). *Degraderingsteser* innebærer at jobbinholdet blir mindre kompetansekrevende. Denne knyttes gjerne til Braverman (1974). *Polariseringsteser* innebærer at innen samme bransje og også innen samme bedrift, kan den tekniske utvikling skape nye yrker med høye kompetansebehov, samtidig som enkelte monotone og rutinepregede jobber skapes eller fortsetter å eksistere.

Colbjørnsen og Larsen (1987) studerer kompetansebehovene i norsk verkstedindustri i 1986. Undersøkelsen viser at det etter arbeidsgivernes vurdering ville vært mest produktivt om 29 prosent av de ansatte hadde hatt høyere utdanning (ingeniør-, sivilingeniør- eller økonomisk-administrativ utdanning) og nær 60 prosent hadde en videregående utdanning (fagarbeiderutdanning, teknikerutdanning med videre). 30 prosent av timeverkene i verkstedindustrien utføres av personer som setter inn minst 20 prosent av sin tid på hver av to eller flere tradisjonelle yrkesområder. Slike kombinasjoner er særlig vanlig innen produksjon av utstyr for informasjonsbehandling. Slike kombinasjonsyrker gir opphav til et behov for bredde i de ansattes kompetanse.

Larsen (1988) bruker folketellingsdata fra 1970 og 1980 til å vise at dersom utdanningssammensetningen i hver næring (tolv næringer, inkludert offentlig sektor) hadde vært uendret, ville andelen av de sysselsatte med utdanning på gymnasnivå vært om lag uendret, mens andelen med universitets- og høyskoleutdanning ville økt fra 10,9 til 13,8 prosent. Også disse beregningene tyder altså på at næringsutviklingen på 1970-tallet bidro til å øke behovene for høyere utdannet kompetanse.

Lund (1988b) undersøker kompetansebehovene blant bedrifter i Sør-Trøndelag. Han finner et behov for nye kompetansebehov med utspring i kundenes behov, den økende internasjonalisering av næringslivet, endringer i markedene og hurtige teknologiske endringer. Det kartlegges et behov for fleksibilitet, som igjen leder til et behov for flerferdigheter i staben og til behov for samarbeidsevne og selvstendighet. Krav til fleksibilitet gjør det også viktig med delegering, som forutsetter innsikt i bedriftens oppgaver og mål samt økonomisk/administrative kunnskaper.

Torp og Mastekaasa (1990) bruker data fra «Arbeids- og bedriftsundersøkelsen» 1989 til å belyse behovet for bedriftsintern opplæring. Arbeidstakerne vurderer selv den nødvendige opplæringstiden for å gjøre jobben. Den gjennomsnittlige opplæringstiden er 13 måneder. De som har lengst utdanning har også oppgaver som krever lang opplæring i tillegg til utdanningen. For ellers like bedrifter vil en forskjell på ett år i gjennomsnittlig utdanningsnivå på en bedrift falle sammen med en økning i opplæringsbehovet på 1,13 måneder. Opplæring i bedriftene kommer altså i tillegg til, og ikke i stedet for, utdanning fra skoler og høyskoler. Nødvendig opplæringstid er lengst innen industrien. I vår terminologi kan behovet for intern opplæring i denne studien oppfattes i retning av behov for bedriftsspesifikk kompetanse samt et behov for å kompensere for at utdanningssystemet ikke bringer fram tilstrekkelig oppgavespesifikk (men bedriftsgenerell) kompetanse.

Larsen (1991) konkluderer med at det har vært en betydelig økning i behovene for utdanningsbasert kompetanse i privat sektor i perioden 1970-89, kanskje raskere i 1980-årene enn i 1970-årene. Bare en liten del av økningen kan føres tilbake til endringer i næringsstrukturen. Det synes å ha vært mindre endringer i behovene for utdanningsbasert kompetanse i offentlig sektor. Her er behovet for kompetanse definert som behovet for utdanningsbasert startkompetanse.

Larsen (1992) viser at kompetansebehovene i stillinger på det norske arbeidsmarkedet kan oppsummeres i fem hoveddimensjoner: Sosial kompetanse, generell teoretisk kompetanse, yrkesspesifikk kompetanse, manuell kapasitet og generell arbeidslivserfaring. Analysen viser utbredelsen av behovene for disse typene kompetanse innen ulike yrker. En dreining av sysselsettingens sammensetning i retning av tjenesteytende yrker, innebærer at behovet for manuell kompetanse dempes mens behovet for sosial kompetanse økes.

Nordhaug (1993) understreker at bedrifter ikke bare trenger kompetanse i å utføre konkrete operasjoner, men i økende grad også overgripende kompetanse hos sine medarbeidere, for eksempel kompetanse i kommunikasjon, teamarbeid og omstilling. Han hevder også at bedrifter i økende grad må utvikle framfor å rekruttere kvalifiserte medarbeidere. Bakgrunnen er blant annet mindre ungdomskull i årene framover.

Larsen (1994) benytter data fra ECON/Arbeidsdirektoratets rekrutteringsundersøkelse for perioden 1989-93 som kartlegger arbeidsgivernes oppfatninger om behovet for utdanningsbasert kompetanse i enkeltstillinger. Andelen av stillingene i privat sektor der høyere utdanning vurderes som mest produktivt, økte fra 25,5 til 28,9 prosent i løpet av perioden.

Larsen (1995b) ser på kompetansebehovene i Oslo/Akershus og resten av landet. Analysen viser at i privat sektor i Oslo og Akershus er andelen av stillingene med behov for høyere utdanning lik 35 prosent, mens den bare er 23 prosent i privat sektor i resten av landet. Videre viser den at arbeidslivet i Oslo og Akershus er mer erfaringskrevende enn arbeidslivet i resten av landet. Dette bygger på ECON/Arbeidsdirektoratets rekrutteringsundersøkelse for 1995. Rapporten viser også at det er anslagsvis 470.000 stillinger i Norge hvor arbeidsgiverne vurderer bare grunnskole eller utdanning på grunnkursnivå som mest produktivt. I vår terminologi vil dette være en type jobber med hovedsakelig behov for allmennkompetanse og antakelig behov for en del bedriftsspesifikk kompetanse knyttet til spesielle oppgaver. Studien viser også at 28 prosent av stillingene i Oslo og Akershus kan mestres innen en uke. I resten av stillingene er andelen 33 prosent. Behovet for opplæring for å mestre en ny jobb er gjennomgående høyere i stillinger hvor høyere utdanning er mest produktivt, enn i stillinger hvor videregående utdanning er mest produktivt.

Disse studiene tyder på at kompetansebehovene endres langsomt. I arbeidslivet som helhet bidrar endringene i næringsstrukturen antakelig til en viss økning i de utdanningsbaserte kompetansebehovene. Dette skyldes antakelig den sterke veksten i offentlig sektor. I privat sektor er det antakelig en vekst i kompetansebehovene, men først og fremst gjennom endringer innen den enkelte næringen. Dette skyldes endringer i yrkesstrukturen i en mer kvalifikasjonskrevende retning, ved at flere arbeidstakere jobber på tvers av de tradisjonelle yrkesområdene og som følge av økt behov for fleksibilitet og flerferdighet. En dreining av sysselsettings sammensetning i retning av tjenesteytende yrker, innebærer at behovet for manuell kompetanse dempes, mens behovet for sosial kompetanse økes.

Det er også verdt å merke seg at det i arbeidslivet ikke er noe behov for mest mulig utdanning. I Larsen (1995b) vises det eksempelvis at arbeidsgiverne i privat sektor våren 1995 helst ikke vil ha mer enn om lag 26 prosent av de sysselsatte med høyere utdanning. De foretrekker personer med bare grunnskoleutdanning eller videregående utdanning i 74 prosent av stillingene, selv dersom de kunne fått personer med høyere utdanning på samme lønnsbetingelser. I en rekke jobber i privat sektor er det altså ikke behov for høyere utdanningsnivå for de sysselsatte. Men det er ikke dermed sagt at det ikke kan være behov for kompetanseutvikling i tilknytning til jobben.

## **Utviklingen i kompetansebehovene i andre land**

Vi har her basert oss på litteratursøk på EconLit, som er en litteraturredatabase utarbeidet av American Economic Association. På stikkordet «training» gis det over 3000 referanser, hvorav en betydelig del med små sammendrag. Vi har skimmet disse og valgt ut de mest interessante. De fleste av disse har vi skaffet og gjennomgått. De smakebitene fra litteraturen som er presentert nedenfor er dels basert på sammendragene i EconLit, dels på egen lesing og dels på andres omtale av litteraturen.

Det har bare vært mulig å dekke en begrenset del av litteraturen på feltet innenfor rammene av dette prosjektet. Forhåpentligvis gir oversikten et visst inntrykk av problemstillinger og hovedresultater på området.

I engelskspråklig fagøkonomisk litteratur er det vårt inntrykk at begrepet «skills» brukes på samme måte som kompetanse, slik vi har definert det. Men egentlig betyr «skills» ferdigheter, som kanskje mer henspeler på håndverkspreget kompetanse enn teoretisk og vitenskapelig basert innsikt. Vi bruker «ferdigheter» og «kompetanse» om hverandre i det følgende.

Horowitz og Herrnstadt (1966) studerer utviklingen i ferdighetskravene i fem næringer i USA i perioden 1949-65. De finner en blanding av oppgradering og degradering i jobbinnholdet.

Mueller et al. (1968) ser på utviklingen i USA i perioden 1962-67, basert på survey-data blant arbeidstakere som selv rapporterer om ferdighetskrav, bruk av maskiner, selvstendighet i arbeidet med mer. For de som var i samme jobb gjennom hele femårsperioden og som opplevde utskifting av maskiner, var det en tendens til oppgradering av jobbinnholdet: 53 prosent svarer at ferdighetskravene økte, 36 prosent at de var de samme og sju prosent at ferdighetskravene sank. Mulighetene for medbestemmelse økte i 34 prosent av tilfellene, forble uendret i 54 prosent og sank i sju prosent.

Fuchs (1968) hevder at i motsetning til i industriell virksomhet, der arbeiderne ofte får et tingliggjort forhold til arbeidet sitt, så vil den menneskelige samhandlingen med konsumenter og klienter innen tjenesteyting gi en mer variert og rikere jobbsituasjon. En utvikling i retning av det post-industrielle samfunnet, der tjenesteyting og informasjonsbearbeiding får økende utbredelse, vil derfor skape mer innholdsrike og kompetansekrevede jobber.

Richta et al. (1969) hevder at den teknologiske utviklingen innebærer å overlate enkle, repetitive operasjoner til maskiner og i økende grad la de ansatte ta seg av oppgaver som krever selvstendige vurderinger og skapende tankevirksomhet.

Berg (1970) studerer utviklingen i USA i perioden 1950-65 ved hjelp av folketellingsdata og data om ferdighetskrav i enkeltjobber. Han finner en liten tendens til oppgradering via endret sammensetning av sysselsettingen. Videre finner han at 54 prosent av jobbene hadde uendrede krav til ferdigheter, 31 prosent hadde økte krav og 15 prosent reduserte krav.

Braverman (1974) hevder at bedriftsledelsen av kontroll- og kostnadmessige grunner vil splitte opp arbeidet i deloppgaver, slik at behovet for kompetanse blant arbeiderne reduseres. Oppgavene vil bli delt på en slik måte at ledelsen skaffer seg selv mest mulig kontroll med styring og planlegging, mens de øvrige ansatte må utføre rutineoppgaver. Braverman mener at en slik utviklingstendens ikke bare skjer innen tradisjonelle arbeideryrker, men også i mange funksjonærjobber og profesjonelle yrker.

Gardell (1976) viser at mange jobber innen avansert prosessindustri gir mangel på menneskelige kontakter, monotoni og understimulering samt lite rom for selvstendige initiativ.

Berg, Freedman og Freeman (1978) studerer utviklingen i USA i perioden 1950-65. De får om lag samme resultater som Berg (1970).

Spenner (1979) studerer utviklingen i jobbinholdet i USA for perioden 1965-77 og finner en svak tendens til økte ferdighetskrav for å utføre jobbene.

Rumberger (1981) studerer utviklingen i USA for perioden 1960-77. Også han finner en liten tendens til oppgradering via endret sammensetning av sysselsettingen. Han finner også en tendens til oppgradering av jobbinholdet.

Karasek, Schwartz og Pieper (1982) studerer data for USA for perioden 1969-1977, basert på svar på spørsmål om en har lært nye ting, krav til ferdigheter og kreativitet og omfanget av repetisjon i arbeidsoppgavene. De lager en endimensjonal skala for ferdighetskrav. De ser på utviklingen innen 240 yrker, og finner ingen endring i kravene.

Wright og Singelmann (1982) fant at degraderings- og oppgraderingsprosesser hadde virket med omtrent samme styrke i USA på 1960-tallet. Næringsutviklingen bidro til oppgradering av jobbinholdet i økonomien, ved at næringene med de høyeste kompetansebehov hadde størst sysselsettingsvekst. Rasjonaliseringen innen næringer og yrker bidro til at kunnskapskravene ble redusert og til at kravene til faglige ferdigheter sank.

Hull, Friedman og Rodgers (1982) studerer ferdighetskrav i trykkerier i New York. Intervjuer om ferdighetskrav i 1950 og 1976 tyder på mindre krav til fysiske ferdigheter og økte krav til intellektuelle ferdigheter.

Sobel (1982) ser på utviklingen i lederjobber (supervisors). Påviser synkende tendens i andelen lederjobber fra 1970 til 1977.

Adler (1983) sammenlikner kontoryrker i fire franske banker i 1930-årene og 1980-årene. Utviklingen er gått i retning av større ansvar, mer abstrakte oppgaver og større selvstendighet. Men virkningene av automatisering er i vesentlig grad påvirket av markedsforhold og av ledelsesstrategier.

Singelmann og Tienda (1983) viser at det på 1970-tallet i USA har skjedd en oppgradering av jobbinholdet innen næringene via en endring i yrkesstrukturen.

De mest kompetansekrevede yrkene hadde størst sysselsettingsvekst innen den enkelte næringen.

Webster (1986) studerer innføring av tekstbehandling i åtte britiske bedrifter på 1980-tallet. Teknologien utvider mulighetene for ulike organisasjonsformer for kontorarbeid. Virkningen for jobbinnholdet var sterkt avhengig av ledelsesstrategier. I noen bedrifter ble oppgavene fragmentert og spesialisert (degradering) mens i andre fikk kontorjobbene mer variert og utvidet innhold.

Spanner (1988) gir en god oversikt og drøfting av studier på feltet. Hans artikkel fikk meget bra anmeldelse i *Journal of Economic Literature* (september 1990). Han går gjennom 28 studier av utviklingen i ferdighetskrav (skill requirements) i USA i perioden fra 1870 til begynnelsen av 1980-årene. Bare to av studiene gjelder utelukkende tiden før 1945. Han konkluderer med at studiene peker i ulike retninger, og at det er usikkert i hvilken retning ferdighetskravene har utviklet seg. En optimistisk tolkning av studiene er at jobbenes innholdsmessige kompleksitet (substantive complexity) sakte har økt, mens muligheter for selvstendighet (rom for initiativ og beslutning) og kontroll over innhold, arbeidsmåter og tempoet i arbeidet (autonomy-control) er noe svekket. En pessimistisk tolkning er at ingen klare konklusjoner kan trekkes som følge av svakheter ved data og metoder. En konklusjon han mener å kunne trekke, er at endringer i sysselsettingens sammensetning på yrker og sektorer i hovedsak bidrar til en oppgradering av ferdighetskravene i arbeidslivet som helhet, særlig knyttet til økt innslag av jobber med høy innholdsmessig kompleksitet, mens endringer i jobbinnholdet i hovedsak bidrar til degradering av ferdighetskravene, særlig knyttet til mindre selvstendighet og egen kontroll over arbeidet. Han understreker også den sentrale rollen som bedriftsledelsen, markedskreftene og organisasjonskulturer har for effektene av teknologi på jobbenes innhold og antall. Videre peker han på store problemer knyttet til definering og måling av «teknologi» og «ferdighetsnivåer». Spanner peker på at framveksten av det post-industrielle samfunnet og mikroelektronikk-revolusjonen kan medføre at ferdighetskravene vil utvikle seg på en annen måte i framtiden enn hittil.

Eliasson (1988) mener at forandringsprosessene i næringslivet gjør at de investeringene som gjøres i kompetanse etter avsluttet skolegang, blir stadig viktigere i forhold til den formelle utdanningen i ungdomsårene.

Howell og Wolff (1988) finner for perioden 1960-85 i USA at de sektorer som har de høyeste kravene til ferdigheter (skill requirements), hadde raskest vekst i sysselsettingen. De finner også at forskjellene i krav til ferdigheter mellom jobbene ble noe mindre i løpet av perioden.

Silvestri (1991) legger fram framskrivninger for sysselsettingen i USA fra 1990 til 2005. Yrker som krever høyere utdanning eller mye opplæring vokser raskere enn de yrker som krever mindre formell utdanning eller mindre opplæring.

Howell og Wolff (1991) viser en økende etterspørsel etter kognitive og interaktive ferdigheter på det amerikanske arbeidsmarked fra 1960 til 1985, men veksten viser en avtakende styrke. Veksten i etterspørselen etter motoriske ferdigheter synker.

Keefe (1991) studerer endringer i ferdighetsnivå i 57 maskinjobber i USA over en 30-års periode som følge av innføring av numerisk kontrollerte maskiner. Han finner at det har enten vært en svært liten reduksjon (én prosent) i kravene eller ingen endring i det hele tatt, avhengig av hva slags mål på endringer i ferdighetsnivå som brukes. Resultatet støtter verken de som argumenterer for at ny teknologi øker ferdighetsnivåene, eller de som argumenterer for nedgradering.

Howell og Wolff (1992) undersøker i hvilken grad utviklingen i etterspørselen etter kognitive, interaktive og motoriske ferdigheter kan forklares ved endrede faktorpriser, ved at realkapital krever spesielle ferdigheter, eller ved at ny teknologi krever spesielle ferdigheter. Økt realkapitalintensitet synes å redusere behovet for kognitive og motoriske ferdigheter. Teknologisk endring er knyttet til økt behov for kognitive ferdigheter, økende andeler profesjonelle og høyere teknologisk arbeidskraft og synkende andeler med operatører og arbeidere. Virkningen av teknologisk endring på etterspørselen etter motoriske og interaktive ferdigheter er blandet.

O»Farrell og Oakey (1993) studerer virkningen av innføring av CNC maskiner i små verkstedindustribedrifter i Storbritannia. De hevder at innføringen av CNC maskiner har ført til en økende polarisering av arbeidskraften.

Capelli (1993) studerer produksjonsjobber i 93 industribedrifter mellom 1978 og 1986 og kontorjobber i 211 bedrifter mellom 1978 og 1988 i USA. Han finner en klar tendens til økte kvalifikasjonskrav (upskilling) innen de fleste produksjonsjobbene i industrien. For kontorjobber er det en mer uklar utviklingstendens.

Bowers og Swaim bruker data om kvalifikasjonskrav for perioden 1983-91 og finner et skift i retning av økt vekt på generelle og kognitive ferdigheter som best læres i formell opplæring og på skoler, og bort fra spesifikke manuelle ferdigheter tilegnet gjennom uformell på-jobben opplæring.

Samlet gir disse studiene et nokså uklart inntrykk av utviklingen i kompetansebehovene i privat sektor. Det er åpenbart ingen klar konklusjon i retning av at kompetansebehovene øker. Men det er verdt å merke seg Spenners (1988) konklusjon om at det iallfall synes klart at endringene i yrkes- og næringsstrukturen har bidratt til å øke jobbenes innholdsmessige kompleksitet, mens endringene i jobbinnholdet har bidratt til reduserte muligheter for selvstendighet og egen kontroll over arbeidet.

### 3.3 Den faktiske kompetanseutviklingen

Tilgangen på kompetanse i bedriftene er dels avhengig av den startkompetanse de sysselsatte hadde da de begynte i bedriften, og dels av arbeidserfaring og kompetanseutvikling innenfor bedriftene. I kapittel 2 har vi skissert ulike typer formål for kompetanseutviklingen i bedriftene, og vi har avgrenset etter- og videreutdanning i forhold til dette.

En helt sentral del av utviklingen av kompetanse i samfunnet skjer i utdanningssektoren. Dette ser vi i liten grad på i dette avsnittet. Det som er i fokus er kompetanseutviklingen i bedriftene.

Vi skal i dette kapitlet først benytte økonomisk teori til å belyse de insentivene den enkelte sysselsatte har til å ta etter- eller videreutdanning. Deretter skal vi drøfte bedriftens insentiver til å tilby personalopplæring, sammen med en gjennomgang av norske og utenlandske studier av den faktiske kompetanseutviklingen i bedriftene.

#### **Etter- og videreutdanning som investering for den enkelte**

Investeringer kjennetegnes ved at de har kostnader som påløper ved investerings-tidspunktet, og gevinster som kommer gjennom en lengre etterfølgende periode. Slik er det gjerne også med investeringer i kompetanse. Både ved grunn, etter- og videreutdanning påløper det kostnader i utdanningsperioden, og de eventuelle gevinstene kommer stort sett senere, for eksempel i form av bedre lønn og mer interessante arbeidsoppgaver, eller i form av at en fortsatt blir i stand til å takle jobben.

Etterutdanning kan oppfattes som et virkemiddel for å vedlikeholde og oppdatere kompetanse, se avsnitt 2.5. Muligheten for avkastning av etterutdanning ligger i at kompetansen forblir nyttig i arbeidslivet.

Videreutdanning er et virkemiddel for å videreutvikle kompetanse som beskrevet i avsnitt 2.5. Videreutdanning kan oppfattes som å utdanne seg videre oppover i utdanningssystemet. Vi vil her også inkludere annen ny utdanning, som for eksempel skoledelen av en ny fagutdanning. Omskolering omfattes også som en type videreutdanning.

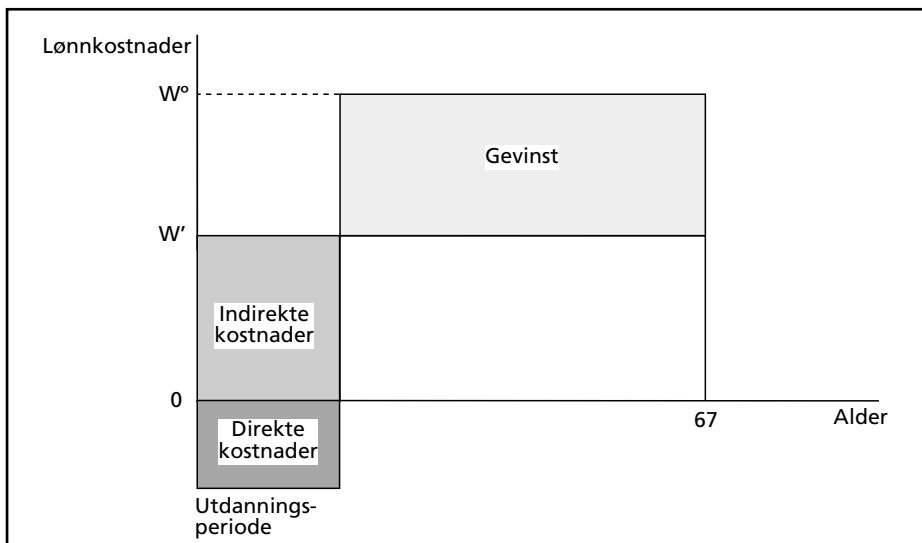
La oss anta at en arbeidstaker har rett til permisjon for å ta etter- eller videreutdanning. Hvilke økonomiske overveielser gjør personen? Vi skal se på disse overveielserne i en enkel modell som rendyrker de økonomiske aspektene ved beslutningssituasjonen.

De pengemessige kostnadene for enkeltindividet ved å ta etter- eller videreutdanning kan være av to slag. For det første påløper det en direkte kostnad. Denne kan for eksempel være skolegebyr, kursavgift eller kostnader forbundet med innkjøp av skolemateriell. For det andre kan det påløpe en indirekte kostnad i

utdanningsperioden knyttet til tapte arbeidsinntektene. Denne kostnaden er avhengig av om arbeidsgiver betaler hel eller delvis lønn i utdanningstiden eller ikke.

De økonomiske gevinstene ved å ta etter- eller videreutdanning antar vi er høyere produktivitet og lønn enn en ellers ville hatt.

Figur 3.1 Forventede kostnader og gevinster ved å ta etter- og videreutdanning for den enkelte arbeidstaker.



På figur 3.1 angir  $W^0$  den lønnen arbeidstakeren har i dag og som det forventes at han eller hun vil fortsette å ha hvis etter- eller videreutdanning ikke gjennomføres. (Vi ser bort fra lønnsøkning som følge av for eksempel ansiennitet eller lønnsreduksjon som følge av gradvis forringet kompetanse. Å ta hensyn til dette i figuren ville ikke endret hovedresultatene.) Hvis arbeidstakeren tar etter- eller videreutdanning, vil lønnen øke til  $W'$  etter utdanningsperioden. Feltet som viser inntektsøkning etter utdanning samt feltene med de direkte og indirekte kostnadene, er avmerket i figuren.

Økonomisk teori tilsier at et rasjonelt individ vil avveie forventet gevinst ved å ta utdanning mot summen av de direkte og indirekte kostnadene.<sup>2</sup> Hvis vi ser bort fra alle andre virkninger av utdanning for individet enn de økonomiske, vil individet velge å ta etterutdanning dersom den forventede gevinsten vurderes som større enn kostnadene. I motsatt fall vil individet ikke finne etterutdanningen lønnsom.

<sup>2</sup> Ved sammenlikninger av kostnader og gevinster som kommer på forskjellige tidspunkt ser en gjerne på *neddiskonterte* verdier. *Diskonteringsraten*, det vil si hvilken rentefot den enkelte brukeren i sin vurdering av framtidige utgifter og inntekter, vil dermed ha betydning i beslutningssituasjonen. Vi går ikke nærmere inn på dette her.

I figuren over er beslutningskriteriet at etterutdanning skal gjennomføres dersom feltet som angir gevinsten vurderes som større en feltene som angir kostnadene.

Risikoen for arbeidsledighet etter utdanningen kan trekkes inn i resonnetet som en reduksjon i forventet gevinst ved å ta utdanningen. Risikoen for arbeidsledighet uten utdanningen reduserer de indirekte kostnadene. Arbeidsledighetstrygd bidrar til at risikoen for arbeidsledighet i mindre grad påvirker gevinsten eller de indirekte kostnadene.

Vi vil se nærmere på fire forhold av særlig interesse i forbindelse med en arbeidstakers beslutning om investering i etter- eller videreutdanning.

Det *første* forholdet er knyttet til størrelsen på kostnadene ved å ta etter- eller videreutdanning. Ved reduserte indirekte kostnader, vil incentivet til å ta etter- eller videreutdanning øke. De indirekte kostnadene vil bli redusert ved for eksempel hel eller delvis lønnskompensasjon fra det offentlige eller arbeidsgiverens side. Jo større lønnskompensasjon arbeidstakeren får, desto større sjanse er det for at arbeidstakeren vil finne en investering i etter- eller videreutdanning lønnsom.

Det *andre* forholdet av interesse er at jo lengre tid en arbeidstaker forventer å nyte godt av det høyere lønnsnivået, det vil si jo lengre tid det er til en arbeidstaker skal ut av arbeidslivet, desto større blir den forventede nettogevinst ved å ta etter- eller videreutdanning. Avkastningen reduseres ved at man har færre år å nyte godt av de nye eller oppdaterte kvalifikasjonene og det høyere lønnsnivået. Eldre arbeidstakere kan altså finne etter- og videreutdanning mindre lønnsomt enn yngre.

Et forhold som kommer i tillegg, er at eldre arbeidstakere kan finne at de indirekte kostnadene ved avbrudd fra jobben blir høyere. Dette på grunn av at de kan ha høyere lønn enn yngre som følge ansiennitet og erfaring. Det kan koste mer å bruke tiden til utdanning. Dette momentet er mindre relevant for eldre som opplever at deres kompetanse blir mindre etterspurt og at lønnen og mulighetene på arbeidsmarkedet er redusert.

Det *tredje* forholdet har sammenheng med hvorledes arbeidsledighet og arbeidsledighetstrygd påvirker beslutningene. Hvis risikoen for arbeidsledighet synker med økende utdanningsnivå, vil avkastningen av å ta utdanning bli større enn dersom risikoen var lik for alle utdanningsnivåer. Arbeidsledighetstrygd bidrar til å redusere denne mulige tilleggsavkastningen av å ta utdanning.

Poenget er at arbeidsledighetstrygden innebærer at den enkelte ikke må bære de fulle kostnader av å bli arbeidsledig. Dette bidrar antakelig til at den enkelte ikke fullt ut tar hensyn til at utdanning kan forebygge og forhindre arbeidsledighet.

På den annen side er det vel neppe et særlig fristende alternativ å være langvarig arbeidsledig. Holdningen at utdanning vaksinerer mot arbeidsledighet har antakelig vært en viktig årsak til studenteksplosjonen etter 1988. Det kan derfor reises tvil ved om eksistensen av et sosialt sikkerhetsnett bidrar til noen vesentlig svekkelse av den enkeltes incentiver til å selvfinansiere utdanning.

Det *førde* forholdet gjelder beslutningen om å ta en bestemt utdanning som grunnutdanning eller heller å ta den samme utdanningen etter noen år i arbeidslivet. Spørsmålet er i hvilken grad ordninger med hel eller delvis lønn under utdanningspermisjon kan endre insitamentet til å ta selvfinansiert grunnutdanning.

Valg av grunnutdanning gjøres tidlig i livet under usikre forventninger. For eksempel er det usikkerhet knyttet til arbeidsmarkedsforholdene ved endt utdanning. En viss risiko for arbeidsledighet, i alle fall i deler av tiden etter grunnutdanningen, reduserer den forventede gevinsten. På den annen side kan en nyte godt av en eventuell gevinst i forhold til å ikke ta utdanning, i flere år enn hvis en tar utdanningen senere i livet.

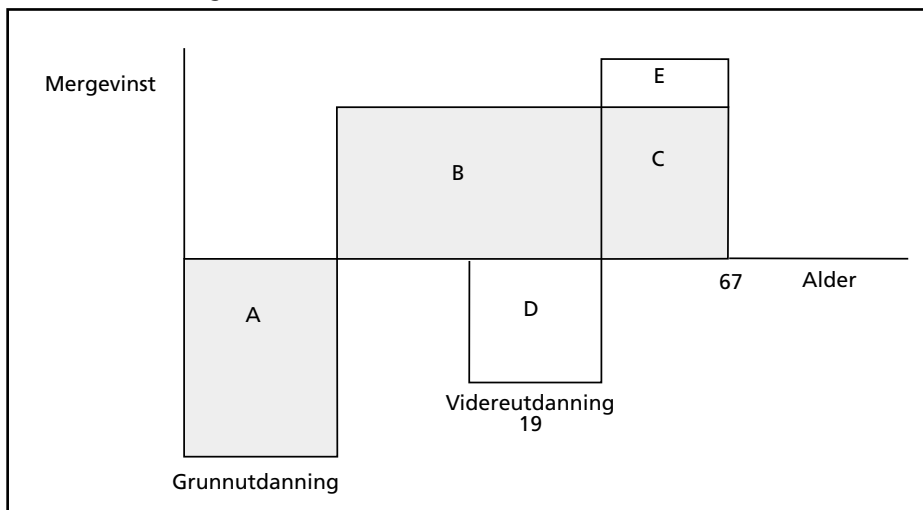
Personer som tar utdanning med permisjon fra en bedrift, vil antakelig føle seg sikrere på å få en jobb ved avslutningen av utdanningen. Men dette er avhengig av om bedriften fortsatt eksisterer. En permisjon er vel heller ingen sikkerhet for at en vil få tilbake en jobb som passer til den nye utdanningen.

På kostnadssiden er tapte inntekter i utdanningsperioden særlig viktige for den enkelte. Dersom det er mulig å ta utdanningen senere, med mindre kostnader i form av inntektstap, vil dette trekke i retning av å øke lønnsomheten av å utsette en utdanning.

Avveiningen mellom å ta en bestemt høyere utdanning på ordinær måte tidlig i livet eller å ta den samme høyere utdanning som videreutdanning, kan illustreres som på figur 3.2.

De ordinære lønnsinntektene er ikke avmerket, bare ekstragevinstene og ekstrakostnadene ved å ta utdanning i forhold til å ikke ta det. I figuren er feltet A

Figur 3.2 En arbeidstakers avveininger mellom å ta en bestemt utdanning tidlig i livet eller som videreutdanning senere



kostnadene ved ordinær utdanning – både de direkte og indirekte. Feltene B og C er gevinsten personen forventer seg etter grunnutdanningen. Her er det i prinsippet tatt hensyn til muligheten for arbeidsledighet etter utdanningsperioden.

Feltet D er kostnadene ved å ta den samme utdanningen som videreutdanning. Vi antar en viss lønnskompensasjon. Feltet D er dermed mindre enn feltet A. Etter videreutdanningsperioden forventer individet å få en gevinst som er lik summen av C og E. Feltet E avspeiler at personen føler seg sikrere på å få arbeid etter utdanningsperioden og derfor har høyere forventede gevinst. Et enkelt beslutningskriterium kan være å velge den strategien som gir størst gevinst – feltene B pluss C fratrukket A eller E pluss C fratrukket D.

Beslutningen skal imidlertid treffes på tidspunkt 0 i figuren, ved begynnelsen av den eventuelle grunnutdanningen. Den alternative videreutdanningen kan da påbegynnes først etter at en har opptjent rettigheter til permisjon og eventuelt lønnskompensasjon.

Det er også tvilsomt om E er et vesentlig moment når en på tidspunkt 0 skal velge strategi. Selv om  $E=0$ , kan det være lønnsomt å velge videreutdanning, dersom lønnskompensasjonen er tilstrekkelig stor, og dersom rettigheter til permisjon og lønnskompensasjon ikke tar for lang tid å opptjene.

Det er i prinsippet mulig å beregne hvor stor inntektsstøtte en arbeidstaker må ha for å ta en bestemt utdanning som subsidiert videreutdanning framfor å ta utdanningen som selvfinansiert grunnutdanning. Jo senere i livet utdanningen skal tas, desto større må inntektsstøtten være for at det skal framstå som lønnsomt å velge videreutdanning framfor grunnutdanning.

Jo raskere en kan få utdanningspermisjon, jo mindre inntektsstøtte skal til for å gjøre det mer fristende å utsette en utdanning framfor å ta den som selvfinansiert grunnutdanning.

Tapte arbeidsinntekter under en grunnutdanningsperiode avhenger også av forholdene for ungdom på arbeidsmarkedet. Stor arbeidsledighet blant ungdom gjør alternativkostnaden ved ta utdanning mindre.

I tillegg til de pengemessige kostnadene og gevinstene som ble nevnt ovenfor, kan det også være andre typer ulemper og fordeler ved utdanning. Eksempelvis kan noen oppleve psykologiske og sosiale kostnader. For noen personer kan slike kostnader resultere i at en velger lavt nivå på grunnutdanning, uten at de derved planlegger videreutdanning senere i livet. Slike kostnader kan antakelig gi seg utslag i lavere motivasjon også for videreutdanning, og dermed lavere anvendelse av rettigheter til utdanningspermisjon. Opplæringsopplegg med kombinasjoner av teori og praksis kan bidra til å gjøre videreutdanning mer fristende i slike tilfeller.

Det kan være andre mulige gevinster ved etter- og videreutdanning enn høyere lønn. Arbeidstakeren kan få mer interessante arbeidsoppgaver etter utdanningsperioden enn hun eller han ville fått uten den. De generelle arbeidsforholdene

kan også forbedres for arbeidstakeren, og han eller hun kan få større tilgang på frynsegoder. Utdanningen kan også gjøre arbeideren bedre rustet til å mestre omstillinger i arbeidslivet, og gjøre at arbeidstakeren får en sikrere jobb. Ved skifte av jobb kan etter- eller videreutdanningen gjøre personen mer attraktiv for andre arbeidsgivere.

Utdanning og opplæring kan også tjene andre formål enn å øke den enkelte arbeiderens produktivitet og lønn. Slik aktivitet kan ha verdi i seg selv, ved at det er stimulerende å delta i samfunnslivet og ved å gi variasjon i tilværelsen. Det kan også bygge opp kompetanse som kan gjøre fritiden rikere.

### **Bedrifters investeringer i de ansatte**

I dette avsnittet skal vi se på opplæring og kompetanseutvikling på bedriftsnivå. Vi skal belyse hvilke faktorer som forklarer bedriftenes investeringer i opplæring av sine ansatte. Videre skal vi se på hvilke typer ansatte som mottar mest opplæring på jobben.

Fra et bedriftsøkonomisk synspunkt er personalopplæring og kompetanseutvikling et viktig redskap for produktivitetsøkning og konkurransekraft i bedriftene. Investering i opplæring kan være essensielt for bedriftenes overlevelse. Økt kompetansenivå kan ikke bare gi høyere produktivitet, men kan også skape bedre miljø for produktforbedringer og innovasjon. En rekke empiriske undersøkelser viser at det er en positiv sammenheng mellom personalopplæring og produktivitet i bedriftene. Se for eksempel Black og Lynch (1996). OECD (1996) gir en oversikt over studier på området. Hovedinntrykket er at opplæring på jobben øker produktiviteten i bedriftene.

I tillegg til faglig dyktiggjøring, kan også andre forhold motivere for å tilby kompetansehevede tiltak til de ansatte. Personalopplæring kan fungere som et motivasjonssystem innenfor bedriften, og det kan også virke som en faktor for sosialisering av medarbeiderne. Kompetanseforhold kan ha påvirkning på bedriftens renommé og kundeforhold. Videre kan personalopplæring være en del av systemet for interne opprykk.

Det foregår i dag en utstrakt opplæringsvirksomhet av medarbeidere i private bedrifter. Nordhaug *et al.* (1996) anslår at det satses om lag 11,5 milliarder kroner på personalopplæring i hele norsk arbeidsliv til personalopplæring. Da er både kostnader til opplæringen og lønn i opplæringstiden regnet med. Amirault (1992) finner at i 1991 fikk nesten 50 millioner amerikanere opplæring i tilknytning til jobben av mer formell karakter. Dette utgjorde 41 prosent av arbeidsstyrken. Pape (1993) ser på norske tall fra 1989. I løpet av et år hadde om lag en tredjedel av arbeidstakerne mottatt formell opplæring betalt av arbeidsgiverne.

Med den terminologi vi har presentert i kapittel 2, er bakgrunnen for bedriftenes satsing på kompetanseutvikling at en persons startkompetanse i en jobb er forskjellig fra det som er mest produktivt. Bedriftene står derfor overfor et valg om å satse på kompetanseutvikling for å redusere forskjellene. Slike forskjeller mellom faktisk kompetanse og kompetansebehov kan også oppstå over tiden, i forbindelse med innføring av ny teknologi eller omorganiseringer.

Manglende kompetanse for å mestre jobben, er bedriftene nødt til å utvikle dersom ansettelsen skal ha verdi. Men denne opplæringen kan antakelig legges opp på ulike måter. Det kan for eksempel organiseres kurs eller det kan satses på at den ansatte lærer jobben selv med veiledning fra kolleger.

Generelt vil bedriftene ved beslutninger om å tilby opplæring, stå overfor en avveining av kostnader mot forventet gevinst ved å tilby slik opplæring. De forventede gevinstene ved å tilby personalopplæring, er knyttet til de ovennevnte motivene for å gi opplæring og å heve kompetansen. Kostnadene bedriften påføres ved opplæring kan for eksempel skyldes redusert produksjon under opplæringstiden ved at andre ansatte må bruke tid til veiledning eller instruksjon, bruk av lokaler til opplæringsvirksomheten og utgifter til kursledere. Visse kostnader knyttet til opplæring av nye medarbeidere er antakelig uunngåelig for at de skal kunne sette seg inn i produksjonsrutinene i virksomheten.

Arbeidstakerne vil som regel gjerne motta opplæring på jobben. Det kan gi høyere lønn på sikt, kanskje mer interessante arbeidsoppgaver, og være en avveksling fra den daglige rutinen.

Empiriske studier fra både inn- og utland tyder på at opplæring i tilknytning til jobben har en positiv effekt på *lønnen* til de som får opplæring. Mincer (1988) og Bartel (1992) er eksempler på studier fra USA som viser denne sammenhengen, se avsnitt 3.3. Alba-Ramirez (1994) viser med tall fra Spania at formell opplæring på jobben øker lønnsnivået til de som mottar opplæring. Av engelsk statistikk finner Arulampalam, Booth og Elias en tilsvarende effekt, og med tall fra Arbeids- og bedriftsundersøkelsen viser Schøne (1996) det samme for Norge.

Det er flere faktorer som kan gi forskjeller i mottatt mengde opplæring *blant ulike typer arbeidstakere*. Slike forskjeller i opplæringstilbudet kan gjenspeile forskjeller i forventet avkastning ved investering i opplæring.

Når alt annet er likt, reduseres som tidligere vist forventet avkastning fra opplæring med høyere *alder* på de ansatte. Dette fordi det er kortere tid til arbeidstakerne skal ut av arbeidslivet. Fra arbeidsgivers ståsted kan det dermed framstå som mindre lønnsomt å investere i opplæring av eldre ansatte enn av yngre. For Norge finner Schøne (1996) at sannsynligheten for å få formell opplæring reduseres med alder.

Empiriske studier gir gjennomgående inntrykk av at det er ansatte med høyere *utdanning* som mottar mest personalopplæring. For eksempel viser Altonji

og Spletzer (1991) med tall fra USA at medarbeidere med høyere utdanning oftere får opplæring på jobben enn medarbeidere med lavere utdanning. Amirault (1992) finner at ansatte som har fullført høyere utdanning utgjorde 25 prosent av samlet sysselsetting i USA i 1991, men utgjorde 37 prosent av dem som fikk opplæring av mer formell karakter. For Norge finner Schøne (1996) at arbeidstakere med lang utdanning har lettere tilgang på formell opplæring enn arbeidstakere med kort utdanning. De empiriske studiene kan altså tyde på at personalopplæring virker til å øke kompetanseforskjellene mellom personer på ulike utdannelsesnivåer. De som har høyt utdanningsnivå fra før, mottar også mest formell opplæring på arbeidsplassen. Dette kan ha sammenheng med at høyt utdannede i større grad utfører oppgaver som krever mer opplæring enn de med lavere utdanning (Larsen 1995b).

Studier tyder på at det også har betydning hvor i *stillingshierarkiet* i virksomheten en befinner seg. Schøne (1996) viser med tall fra Norge at ansatte på høyere stillingsnivå har bedre tilgang på formell opplæring sammenliknet med personer på lavere stillingsnivå. Han finner at skillet knyttet til opplærings sannsynlighet i hovedsak går mellom ufaglærte arbeidere og «resten».

Empiriske undersøkelser tyder på at også andre forskjeller mellom arbeidstakerne gir opphav til forskjeller i hvor mye opplæring ansatte får tilbud om. Schøne (1996) finner at *fagorganiserte* arbeidere oftere får opplæring enn ikke-fagorganiserte. Holtmann og Idson (1991) finner også at fagorganiserte deltar mer i personalopplæring enn ikke-fagorganiserte. De nytter data fra USA.

Flere internasjonale studier viser at *menn* oftere har tilgang på formell jobbopplæring enn kvinner. Se for eksempel Lillard og Tan (1992) for en undersøkelse som viser dette for USA. Green (1993) viser det samme for Storbritannia. For Norge finner Pape (1993) tilsvarende.

Det er også forskjeller mellom hvor mye forskjellige *typer bedrifter* investerer i opplæring av sine ansatte. En kan kanskje vente at teknologisk avanserte bedrifter bruker mest på opplæring. Empirien viser også dette, se for eksempel Lillard og Tan (1992). Intuitivt synes det rimelig å anta at en bedrifts økonomiske situasjon har betydning for hvor mye den satser på personalopplæring. Gulbrandsen (1995) analyserer et utvalg private norske bedrifter. Han finner at bedriftenes kursutgifter øker med størrelsen på bedriftenes overskudd.

Holtmann og Idson (1991) viser med tall fra USA at sannsynligheten for å delta i personalopplæring er større i store bedrifter enn i små. Det samme viser Albaramirez (1994) med statistikk fra Spania, og Schøne (1996) med tall fra Norge.

I økonomisk teori skilles det mellom *spesifikk* og *generell* opplæring. Generell opplæring i rendyrket form gir den ansatte kompetanse som kan anvendes over et bredt felt, og som derfor kan omsettes i det eksterne arbeidsmarkedet. Med den terminologien som vi har valgt i kapittel 2, er dette alle former for kompetanse som er lite bedriftsspesifikk eller i stor grad bedriftsgenerell. Spesifikk opplæring i

rendyrket form gir kompetanse som først og fremst er nyttig i en spesiell bedrift, det vil si bedriftsspesifikk kompetanse. I praksis vil utdanning og opplæring ikke være fullstendig spesifikk eller fullstendig generell, men en blanding av disse to ytterpunktene.

Skillet mellom spesifikk og generell kompetanseheving går i noen grad på tvers av skillet mellom etterutdanning og videreutdanning. Etterutdanning kan være generell, ved å oppdatere en persons fagkompetanse slik at vedkommende blir mer produktiv i alle bedrifter som bruker denne kompetansen. Men den kan også ha spesifikke innslag ved for eksempel å være avgrenset til felter som bare bedriften trenger. Videreutdanning vil i større grad være generell kompetanseheving.

Generell opplæring øker arbeidskraftens potensielle produktivitet og lønn i store deler av arbeidsmarkedet, mens bedriftsspesifikk opplæring i mindre grad gir avkastning i andre bedrifter. Spesifikk utdanning og opplæring gir i mindre grad lønnsuttelling i flere bedrifter. Økonomisk teori tilsier at bedriftsspesifikk opplæring også gir liten lønnsmessig uttelling i bedriften som opplæringen er myntet på. Da markedslønnen til arbeidstakeren ikke øker som følge av bedriftsspesifikk opplæring, vil ikke nødvendigvis lønnsnivået i bedriften som opplæringen er myntet på heller bli påvirket. Andre momenter kan imidlertid tilsi lønnsvekst knyttet til bedriftsspesifikk utdanning.

Siden generell utdanning og opplæring forventes å gi størst lønnsuttelling, kan en anta at arbeidstakere er særlig interessert i dette. Arbeidsgiverne vil være mest interesserte i å investere i bedriftsspesifikk kompetanseheving. I praksis er det imidlertid ikke alltid så lett å skille mellom de to typene utdanning.

Skillet mellom generell og spesifikk opplæring er særlig interessant med hensyn til hvem som bærer kostnadene ved opplæring i tilknytning til jobben. Teorien sier at fordi generell opplæring gir høyere produktivitet og lønn i mange bedrifter, så er det de ansatte som indirekte må betale for opplæringen gjennom lavere lønn i opplæringstiden. Bedrifter som tilbyr generell opplæring vil ikke kunne forvente å tilegne seg noen nettoavkastning av opplæringen. Opplæringen vil øke arbeidstakernes verdi i markedet og de økte lønnsutgiftene vil spise opp avkastningen for bedriften. Rasjonelle virksomheter vil derfor kun tilby fullkommen generell opplæring hvis de ikke må betale noe av kostnadene. På den annen side vil kostnadene ved bedriftsspesifikk opplæring hovedsakelig bli dekket av bedriftene. Dette fordi det ikke er mulighet for de ansatte til å få avkastning av opplæringen i andre bedrifter, og de vil ikke være villige til å bære de fulle kostnadene ved opplæringen.

I praksis kan det være mange hindringer for å skyve kostnadene ved generell opplæring over på arbeidstakerne, for eksempel tariffavtaler. Resultatet kan da bli at det blir investert lite i generell opplæring i bedriftene fordi bedriftene frykter at ansatte vil gå over til andre og konkurrerende bedrifter når de har fått opplæringen.

I NOU 1992: 26 påpekes det av denne grunn at bedrifter kan være tilbakeholdne med å finansiere generell opplæring.

Empirien på området er begrenset, men for Norge finner Schøne (1996) at formell opplæring i tilknytning til jobb trolig gir kunnskaper og kompetanse som både er bedriftsspesifikk og generell.

Det kan også tenkes at bedriftene er nødt til å hel- eller delfinansiere generell opplæring for å få den kompetansen de trenger for å mestre stadige endringer i markeder og i konkurransesituasjonen. Krav fra kunder om dokumentasjon av bedriftens kompetanse kan tvinge fram kompetansesatsing som er generell. Bedriftene kan være nødt til å bære en risiko ved å investere i kompetanse med høy ekstern markedsverdi for å hevde seg i konkurransen. Satsing på kompetanseutvikling med betydelige innslag av generell opplæring kan også skape lojalitet til bedriften og redusere turnover, som kan innebære en betydelig gevinst for bedriftene.

### **Andre forhold bak tilgangen på kompetanse**

Greenhalgh og Mavrotas (1991) viser at *mobiliteten* på arbeidsmarkedet i Storbritannia var lav midt på 80-tallet. Senere økte den raskt. Dette bidro til å svekke bedriftenes insentiver for å sørge for langvarig personalopplæring.

Reagan (1992) hevder at erfarne arbeidstakere har to roller. De er både produsenter og de står for overføring av bedriftsspesifikk kompetanse til nyansatte. *Jobsikkerhet* kan oppfattes som en belønning for slik kompetanseoverføring. Avtaler om oppsigelser etter omvendt ansiennitet («siste ansatte går først») kan altså oppfattes som et virkemiddel for å fremme overføring av kompetanse til nyansatte.

Stevens (1994) studerer arbeidsgiveres insentiver for å tilby generell opplæring av den typen som er knyttet til lærlingsystemet. Arbeidsgivernes avkastning av å tilby slik opplæring ligger i at de kan få reduserte *ansettelseskostnader* for kvalifisert arbeidskraft.

Knudsen (1988) finner at blant storforetak blir opplæring brukt av 40 prosent av bedriftene i betydelig eller til en viss grad for å fylle «slakke» perioder.

Lund (1988a) finner at tidsfaktoren gjerne er en betraktelig mindre hindring for mindre bedrifter for å satse på opplæring enn de økonomiske utgiftene til opplæringen. Han finner også at for bedrifter i distriktene er mangelfulle lokale tilbud et vesentlig problem.

### 3.3 Behovet for kompetanseutvikling

Hvordan skal vi oppfatte begrepet *behovet for kompetanseutvikling*? Behovet for kompetanseutvikling har som nevnt sin bakgrunn i forskjellen mellom en nyansatt persons faktiske startkompetanse og den startkompetansen som ville vært mest produktiv for en jobb, og i forskjellen mellom faktisk og mest produktiv omstillingsevne.

Vi velger derfor å definere behovet for kompetanseutvikling som *å gjøre en persons kompetanse lik det som ville vært mest produktivt*.

Dette betyr imidlertid ikke at bedriftene vil føle et behov for en slik kompetanseutvikling. Hvor langt bedriftene vil gå i retning av å gjennomføre en slik kompetanseutvikling, er avhengig av hva det koster, av hvor store produktivitetsgevinstene er, av risikoen for å miste gevinsten av kompetanseutviklingen til konkurrentene, og av tradisjoner og oppfatninger om kompetanse i bedriftene.

Vi mener heller ikke med denne definisjonen av behovet for kompetanseutvikling å påstå at arbeidsgiverne faktisk finregner på hva som er den mest produktive satsingen på kompetanseutvikling. Analysene i kapittel 6 viser at det er en mer praktisk tilnærming til disse spørsmålene i bedriftene. Denne tilnærmingen kan kanskje best karakteriseres som å prøve seg fram til opplegg som fungerer. Vi mener imidlertid at det for analytiske formål er fruktbart å tenke seg en retning på kompetanseutviklingen som er mest produktiv, og at denne vil ligge til grunn for det som faktisk gjøres.

Hvis samfunnet skal få mest mulig ut av sine ressurser i forhold til overordnede samfunnsmessige mål, skal *ikke* alle behov for kompetanseutvikling dekkes. Kompetanseutvikling har betydelige omkostninger, og som en hovedregel bør disse dekkes av avkastningen av kompetanseutviklingen. Hvis ikke, bør den ikke gjennomføres, gjennomføres i mindre omfang eller gjennomføres på andre og mer lønnsomme måter.

En situasjon hvor kompetansebehovene i samfunnet fullt ut er dekket, vil i teorien innebære lik avkastning av alle typer kompetanse. Det vil ikke være avkastning av noen form for kompetanseutvikling, siden den faktiske kompetansen er den mest produktive. Det er nettopp avstanden mellom det faktiske og det mest produktive som skaper lønnsforskjeller og økonomisk avkastning av kompetanseutvikling.

Effektiv utnytting av samfunnets ressurser vil innebære at det alltid vil være et behov for kompetanseutvikling, slik vi har definert dette begrepet. Spørsmålet er hvor langt det er lønnsomt å gå for å dekke behovet, og hvorledes det mest lønnsomt kan gjøres. Spørsmålet er altså hva som er *samfunnsmessig lønnsom kompetanseutvikling*.

Vi har i denne utredningen ikke vurdert omfanget av en slik satsing på kompetanseutvikling. Men vi har i avsnitt 3.2 pekt på *mekanismer* som kan bidra til at det blir mindre kompetanseutvikling i bedriftene enn det som ville vært ønskelig samfunnsøkonomisk sett. To hovedmekanismer er at arbeidsledighetstrygd og sosialt sikkerhetsnett svekker den enkeltes insentiver til selv å satse på etter- og videreutdanning for å forebygge framtidig arbeidsledighet, og at konkurransen mellom bedriftene gjør dem tilbakeholdne med å investere i opplæring som ikke er bedriftsspesifikk, fordi de kan miste avkastningen av slik opplæring til andre bedrifter. Vi har også i avsnitt 3.2 pekt på forhold som kan tilsi at disse momentene kanskje ikke er så viktige i praksis. I så fall skulle vi vente at kompetanseutviklingen i bedriftene stort sett er på et rimelig nivå.

Tilleggsmomenter kan imidlertid være at bedriftenes forståelse for avkastningen av kompetanseutvikling og for hvorledes kompetanseutvikling best kan organiseres kan være mangelfull, og at eksterne tilbud om kompetanseutvikling kan ha lav kvalitet. Slike forhold kan også underbygge en politikk for økt satsing på etter- og videreutdanning.

### **Kompetansegap og avkastning av kompetanse**

Hvor godt kompetansebehovene dekkes, kan belyses ved å vise *gapene* mellom den faktiske og den mest produktive kompetansen eller ved å studere *virkningene* av gapene, for eksempel virkningene for produktivitet og lønninger.

Gapene kan gi direkte informasjon om behovene for kompetanseutvikling. Avkastningen av utdanning og personalopplæring kan indirekte gi informasjon om det samme, uten at kompetansebehovene eller dekningsgraden måles direkte.

Dersom en bedrift kartlegger kompetanse og kompetansebehov som skissert i tabell 3.1-2, kan det beregnes *kompetansegap*, det vil si avvik mellom det faktiske og det som det er behov for. På dette grunnlaget kunne behovene for kompetanseutvikling i den enkelte bedriften analyseres, og strategier for å møte behovene utvikles. Dette er i seg selv en betydelig oppgave, med kartlegging av tilbydere av kompetanse og valg mellom ulike strategier for kompetanseutvikling. Gapene kunne også aggregeres opp på bransje- eller samfunnsnivå for å studere makrotrender og gi signaler til utdanningsplanleggingen.

Hvis den økonomiske avkastningen av utdanning avtar over tid, er en mulig konklusjon at tilgangen på utdannet personell øker raskere enn behovene. En annen mulig konklusjon er at det er et voksende behov for kompetanseutvikling i bedriftene. Avkastningen av utdanning, personalopplæring og uformell læring på jobben bør altså studeres i sammenheng.

Substitusjon, eller hvor viktig det er å dekke ulike kompetansebehov med den mest produktive typen personell, er også viktig for å karakterisere behovsdekningen.

### **Norske studier av dekningen av kompetansebehovene**

Eriksen (1978) viser at antall sysselsatte med «yrkesutdanning på mellomnivå» (det vil si lærere, sykepleiere, fagarbeidere med videre) økte med 163.000 personer fra 1960 til 1970. Dersom utdanningssammensetningen hadde vært uendret innen hver næring, ville økningen vært på 52 000. Dersom kompetansebehovene hadde vært konstant innen hver næring, ville muligheten for å dekke dem blitt vesentlig bedret. Personer med yrkesutdanning på mellomnivå har erstattet personer med bare allmennutdanning.

Eg-Henriksen et al. (1984) viser at antall sysselsatte med universitets- og høyskoleutdanning økte med 38 000 fra i perioden 1972-75 og med 50 000 i perioden 1976-79. Dersom utdanningssammensetningen hadde vært uendret innen hver næring, ville økningen vært på bare 14 000 i den første perioden og 22 000 i den andre. Også her finner en altså at dersom kompetansebehovene hadde vært konstant innen hver næring, ville muligheten for å dekke dem blitt vesentlig bedret. Personer med høyere utdanning må ha erstattet personer med mindre utdanning innen næringene.

Colbjørnsen og Larsen (1987) viser at bare om lag 15 prosent av de ansatte i norsk verkstedindustri i 1986 hadde høyere utdanning. Det ville vært mest produktivt med 29 prosent. Om lag 52 prosent hadde en videregående utdanning. Mest produktivt ville det vært med nær 60 prosent.

Larsen (1988) viser at antall sysselsatte (heltids- og helårssysselsatte) med universitets- og høyskoleutdanning økte med 67 000 personer fra 1960 til 1970. Dersom utdanningssammensetningen hadde vært uendret innen hver næring, ville økningen vært på 41 000. Igjen finner vi at dersom kompetansebehovene hadde vært konstant innen hver næring, ville muligheten for å dekke dem blitt vesentlig bedret. Også denne undersøkelsen tyder på at personer med høyere utdanning har erstattet personer med lavere utdanning innen næringene.

Larsen (1988) viser også at i 1970 var bruttolønnen til personer med høyere utdanning i gjennomsnitt 66 prosent høyere enn for andre. I 1980 var forskjellen redusert til 44 prosent. Dette tyder på at utdanningsnivået har økt raskere enn utdanningsbehovene.

Dølvik (1985) finner at hevingen av utdanningsnivået på 1970-tallet var sterkere enn oppgraderingen av yrkesstrukturen. En del personer med midlere og høyere utdanning har måttet søke nedover i yrkeshierarkiet for å få jobb.

Lindbekk (1991) finner at inntektsutbyttet av å ta videregående og høyere utdanning i Norge i 1980-årene stort sett lå på samme nivå som i andre industriland, kanskje noe over.

Barth og Mastekaasa (1993) studerer resultater fra en rekke utvalgsundersøkelser i perioden 1980-1991, og finner at det både for kvinner og menn er mindre lønsmessig avkastning av utdanning i offentlig enn i privat sektor. Dette avspeiler den sterke vektlegging av inntektsutjevning blant politiske myndigheter og de dominerende arbeidstakerorganisasjonene i offentlig sektor. Barth og Mastekaasa finner også en mulig tendens til at avkastningen av utdanning har avtatt i offentlig sektor, men reduksjonen er ikke statistisk signifikant. Utdanning gir større lønsmessig avkastning for kvinner enn for menn i offentlig sektor. De finner også at avkastningen av utdanning er mindre i Norge enn i USA, Øst-Tyskland og Vest-Tyskland.

Barth og Mehlum (1993) finner at i perioden 1980-83 økte den økonomiske avkastningen av utdanning i Norge. I perioden 1983-87, det vil si i «jappetiden», sank avkastningen. I perioden 1987-91 er nesten ingen endringer.

Hernæs (1993) viser ved hjelp av folketellingene og data om pensjonsgivende inntekt, at for fulltids arbeidende synes avkastningen av utdanning å ha avtatt fra 1970 til 1990. Særlig har de lengst utdannede hatt liten inntektsvekst på 1980-tallet. Synkende avkastning av utdanning skyldes kanskje stor tilgang på utdannede i forhold til endringene på etterspørselssiden.

Longva (1995) bruker registerdata fra 1991 og 1992. Utdanning gir til dels stor, positiv avkastning. Menn har større avkastning av utdanning enn kvinner.

Larsen (1995a) viser at mange seniorer med lav utdanning i dag sitter i stillinger hvor en høyere utdanning ville gitt et bedre kompetansemessig grunnlag. Utredningen drøfter blant annet behovet for kompetanseutvikling for slike seniorer.

Torp og Mastekaasa (1990) viser at jo lengre gjennomsnittlig nødvendig opplæringstid i en bedrift, jo større andel av de ansatte har deltatt på kurs. Mer enn 52 prosent av de ansatte på en gjennomsnittsbedrift har behov for mer kurs og opplæring. Behovet øker med andelen av de ansatte som har vært på kurs. Arbeidstakere med lang opplæringstid, og arbeidstakere som har gått på kurs, mener oftere enn andre arbeidstakere at de har fått kunnskap og erfaringer som kan komme til nytte i en annen jobb hos en annen arbeidsgiver.

Larsen (1990) finner at en viktig grunn til at arbeidsgivere mener at personell med høyere utdanning er mest produktive i mange stillinger, er at arbeidsgiverne mener at personer med mindre utdanning vil trenge lengre tid til å lære å utføre jobben.

Gooderham (1993) hevder at kompetansemarkedet for små og mellomstore bedrifter er underutviklet. Disse synes å ha problemer med å drive en systematisk og planmessig kompetanseutvikling.

Hovedinntrykket av de norske studiene av tidsutviklingen, er at behovene for utdanningsbasert kompetanse gjennom 1960- og 1970-årene ble stadig bedre dekket, samtidig som den økonomiske avkastningen sank. Utviklingen på 1980-tallet er mer uklar, med resultater som tyder på fortsatt bedre dekning og synkende avkastning og resultater som tyder på en utflating.

Samtidig er det et betydelig behov for kompetanseutvikling i bedriftene, men også hindringer for å få til en effektiv satsing.

### **Utenlandske studier av dekningen av kompetansebehovene**

På basis av sammenliknende studier av en rekke land, konkluderer Porter (1990) med at utdanning og opplæring er avgjørende for et lands konkurranseevne.

Katz og Murphy (1992) studerer endringer i lønnsstrukturen i USA fra 1963 til 1987. Rask vekst i etterspørselen etter velutdannede og godt kvalifiserte arbeidere synes å være en drivende kraft bak endringene.

Levy og Murnane (1992) viser at mellom 1971 og 1979 økte antallet 25-34-årige mannlige college-utdannede i arbeidsstyrken med om lag 85 prosent. Samtidig økte antallet 25-34-årige mannlige high school-utdannede i arbeidsstyrken med om lag 13 prosent. For kvinner er de tilsvarende tallene en vekst på 151 prosent for college-utdannede og 66 prosent for high school-utdannede. Dette avspeiler den høye deltakelsesrate i college-utdanning for baby-boom-årgangene etter andre verdenskrig. Noe av bakgrunnen var forventninger om bedre muligheter på arbeidsmarkedet, men også å unngå militærtjeneste (Vietnamkrigen). Flere studier har pekt på at dette er den viktigste enkeltfaktor bak det reduserte lønnsforsprang for college-utdannede på 1970-tallet. På 1980-tallet avtar veksten i antall college-utdannede. Antall 25-34-årige mannlige college-utdannede i arbeidsstyrken økte med 32 prosent, mens den tilsvarende veksten for high school-utdannede var på 40 prosent. Den betydelig lavere veksten i antall college-utdannede har vært tilbakeført både til avtakende lønnsmessig gevinst av slik utdanning på 1970-tallet, og til mindre frykt for å bli utkalt i det militære. Dermed har det blitt større relativ knapphet på unge college-utdannede i forhold til eldre, og større økonomisk avkastning av utdanning.

Katz, Loveman og Blanchflower (1993) studerer endringer i lønnsstrukturen i Frankrike, Storbritannia, Japan og USA på 1979- og 80-tallet. Lønnsforskjellene etter utdanning og yrke ble redusert på 70-tallet i alle landene. Forskjellene økte dramatisk i Storbritannia og USA og moderat i Japan på 1980-tallet. I Frankrike var det liten økning. Endringer i nærings- og yrkesstrukturen favoriserte velutdannede arbeidstakere i de fire landene. Svakere vekst i andelen med høyere utdanning (college-educated workers, det vil si med mellom tre og fire års høyere utdanning) samtidig med en sterk vekst i etterspørselen etter høykvalifisert arbeidskraft kan

forklare en vesentlig del av veksten i lønnsforskjellene i USA, Storbritannia og Japan på 1980-tallet. Økt minstelønn i Frankrike bidro til å motvirke vekst i lønnsforskjellene i Frankrike.

Jorgenson og Fraumeni (1992) viser at investeringer i «human og non-human» kapital står for hoveddelen av veksten i økonomien i USA i etterkrigstiden.

Lillard og Tans (1986) data fra USA viser at lederopplæring, profesjonell opplæring og teknisk opplæring i størst grad leder til økt lønn (earnings) for de som deltar.

Som nevnt i avsnitt 4.2.1 finner Greenhalgh og Stewart (1987) at kvinner mottar betydelig mindre fulltids opplæring enn menn. Men de finner også at slik opplæring gir større økonomisk avkastning for kvinner enn for menn.

Mincer (1988) finner gjennom data fra USA at personalopplæring reduserer turnover og øker lønnsveksten i bedriften over perioden 1968 til 1983. Lønnen for de som læres opp øker mellom fire og seks prosent raskere per år i opplæringsperiodene sammenliknet med andre arbeidere og andre perioder.

Steedman (1988) viser at mikroelektronikk har endret arbeidsmåtene i industrien både på det tekniske og organisatoriske nivå, med endrede behov for ferdigheter og opplæring for fagarbeidere. Artikkelen viser at Frankrike i større grad enn Storbritannia har greid å møte disse endrede behovene.

Bartel og Lichtenberg (1988) viser gjennom data fra USA at næringer med rask teknisk endring betaler høyere lønn til arbeidere med gitt alder og utdanning sammenliknet med andre næringer. Dette er konsistent med en hypotese om at innføring av ny teknologi skaper et behov for læring, at læring er en funksjon av evner og innsatsvilje og at økt lønn er nødvendig for å stimulere fram evner og innsatsvilje. Lønnsforskjellene mellom utdanningsnivåer er størst i de teknologisk mest avanserte næringer, noe som er konsistent med en hypotese om at velutdannede arbeidstakere lærer bedre.

Muszynski og Wolfe (1989) hevder med bakgrunn i analyser fra Canada at gevinstene av å innføre EDB-teknologi blir større dersom det planlegges og gjennomføres opplæring av høy kvalitet.

Bartel (1989) viser gjennom data fra USA at formell personalopplæring har positive effekter på arbeidsproduktiviteten.

Bolino (1989) argumenterer for at opplæring på jobben gir et betydelig bidrag til økonomisk vekst.

Asplund (1990) peker på endringene i aldersstrukturen i mange industriland i retning av økende andel eldre arbeidstakere. Hun studerer dette for Finland og hevder at denne aldringen vi kreve økt satsing på utdanning og personalopplæring for voksne.

Holzer (1990) viser gjennom data fra USA at tidligere erfaring og ansettelsestiden i nåværende jobb har positiv virkning på lønn og produktivitet. Antall timer med opplæring har en positiv virkning på produktivets- og lønnsvekst.

Bartel (1991) viser gjennom data fra USA at bedrifter med lavere produktivetsvekst enn gjennomsnittlig, i større grad starter opplæringsprogrammer for sine ansatte enn andre bedrifter. Disse programmene gir avkastning, ved at de øker produktiviteten opp til nivået i sammenliknbare bedrifter.

Kreuger (1991) viser ved hjelp av data fra USA at ansatte som bruker datamaskiner i jobben har 10-15 prosent høyere lønn enn andre. Det vises også at den økte utbredelse av datamaskiner på 1980-tallet kan forklare mellom en tredjedel og halvparten av den observerte økningen i avkastningen av utdanning. Yrker som hadde størst vekst i bruk av datamaskiner mellom 1984 og 1989 hadde en lønnsvekst over gjennomsnittet.

Bartel (1992) viser gjennom data fra USA at både uformell opplæring på jobben og formell personalopplæring har en positiv virkning på lønnsveksten for den enkelte.

Carr (1992) studerer produktivetsforskjeller i bildelproduksjon (vehicle component manufacturers) i Storbritannia, Tyskland, USA og Japan og virkningene av ferdighetsforskjeller. Storbritannia har tatt innpå både Tyskland og Japan på 1980-tallet, som følge av bedre bemanning og mer fleksibilitet. Det gjenstår et betydelig gap overfor Japan som antakelig skyldes høy standard på basisutdanning og den japanske satsingen på kontinuerlig kompetanseutvikling av de ansatte.

Booth (1993) bruker data for britiske høyt utdannede til å beregne virkningen av personalopplæring på fortjenesten til de ansatte. Hun finner betydelige virkninger av visse former for opplæring.

Alba Ramirez (1994) finner i sitt materiale fra 600 bedrifter i Spania positive og signifikante effekter av formell personalopplæring på arbeidsproduktivitet og lønn.

Arulampalam, Booth og Elias (1995) studerer virkningen av både utdanning og opplæring i arbeidet på lønnsveksten for unge menn i Storbritannia i perioden 1981-1991. De finner at minst ett tilfelle av formell opplæring øker lønnen med elleve prosent over perioden. For menn som har deltatt i en eller annen form for opplæring eller utdanning i løpet av perioden, har det en betydelig positiv effekt på lønnsveksten om en arbeidsgiver har besørget det siste kurset. Dette kan tyde på at arbeidsgivere er best i stand til å tilby relevant opplæring.

Disse studiene fra andre land viser at utviklingstendensen likner på den som er observert for Norge: En synkende økonomisk avkastning av høyere utdanning på 1970-tallet, og økt avkastning på 1980-tallet. Utviklingen på 1980-tallet synes å ha sammenheng med innføringen av EDB-teknologien.

En rekke studier tyder på at kompetanseutvikling i bedriftene kan ha stor økonomisk avkastning, både for den enkelte og for bedriftene. Eksempelvis forklares noe av Japans økonomiske framgang med satsingen på kontinuerlig kompetanseutvikling i bedriftene.

## 3.4 Oppsummering

### Kompetansebehovene

Kompetansebehovene oppfatter vi som den kompetansen som er mest produktiv for å løse bestemte problemer eller for å utføre bestemte oppgaver vurdert av arbeidsgiveren eller de ansatte.

Vi skiller mellom

- Behovet for *startkompetanse* i en jobb. Dette er den kompetansen som det er mest produktivt å ha når en starter opp i en jobb, som grunnlag for å mestre jobben. Vurderingene antas å bygge på en sammenlikning mellom de type-  
ne personell som faktisk finnes i arbeidslivet.
- Behovet for *bedriftsspesifikk kompetanse i en jobb*. Dette er den bedriftsspesifikke kompetansen som det er aller mest produktivt å ha for å utføre jobben.
- Behovet for *allmennkompetanse* for å mestre *omstillinger* mellom jobber innen en bedrift. Dette er den mest produktive allmennkompetansen for å kunne skifte arbeidsoppgaver og arbeidsmiljø. Det vil særlig være snakk om lære-  
evne og tilpasningsevne.

Behovet for bedriftsspesifikk kompetanse i en jobb er en del av behovet for startkompetanse i jobben. Ved rekrutteringen til en bestemt jobb vil det derfor som regel være behovet for startkompetanse utenom den bedriftsspesifikke delen som bedriften tar sikte på å dekke. Den bedriftsspesifikke kompetansen tar en som regel sikte på å utvikle i bedriften.

Faglitteraturen om utviklingen i kompetansebehovene peker i ulike retninger. Men det synes å være klart at kompetansebehovene endres langsomt. I den enkelte bedriften er det indikasjoner på en viss degradering av jobbinnholdet, men dette behøver ikke bety reduserte utdanningsbehov slik vi har definert dette. Selv om for eksempel de utdanningskrevende oppgavene fordeles på flere jobber, slik at utdanningskravene i hver jobb gjennomsnittlig blir mindre, kan likevel de samme utdanningsgruppene vurderes som de mest produktive for å gjøre jobbene.

Det er ikke behov for mest mulig utdanning i arbeidslivet. I en rekke praktiske jobber i privat sektor er det ikke behov for noe høyere utdanningsnivå for de sysselsatte. Det kan likevel være lønnsomt med kompetanseutvikling i tilknytning til jobben.

### **Tilgangen på kompetanse**

Analysen av den enkeltes *økonomiske* insentiver for å ta etter- og videreutdanning med permisjon og lønnskompensasjon fra bedriften, viser

- at jo større lønnskompensasjon arbeidstakeren får, desto større sjanse er det for at arbeidstakeren vil finne en investering i etter- eller videreutdanning lønnsom. Dette er neppe særlig overraskende.
- at den enkeltes avkastning av etter- og videreutdanning avtar med økende alder, fordi det blir færre gjenstående år i arbeidslivet å utnytte utdanning i. Hvis etter- eller videreutdanning for eldre kan forhindre en utstøting av arbeidslivet, er imidlertid avkastningen høy.
- at hvis risikoen for arbeidsledighet synker med økende utdanningsnivå, vil avkastningen av å ta utdanning bli større enn dersom risikoen var lik for alle utdanningsnivåer. Arbeidsledighetstrygd bidrar til å redusere denne mulige tilleggsavkastningen av å ta utdanning. Denne virkningen er kanskje liten.
- at jo raskere en kan få utdanningspermisjon, jo mindre lønnskompensasjon skal til for å gjøre det mer fristende å velge videreutdanning med permisjon fra bedrift framfor å ta utdanningen som selvfinansiert grunnutdanning.

Det pekes imidlertid også på andre gevinster enn de økonomiske ved etter- og videreutdanning, både for arbeidstakeren og bedriften.

Behovet for kompetanseutvikling defineres som *å gjøre en persons kompetanse lik det som ville vært mest produktivt*. Det er imidlertid verken bedriftsøkonomisk eller samfunnsøkonomisk å satse så mye på kompetanseutvikling. Definisjonen er likevel nyttig, fordi den åpner for en mulighet for å måle retningen på en lønnsom satsing på kompetanseutvikling.

To hovedmekanismer kan bidra til mindre kompetanseutvikling i bedriftene enn det som ville vært ønskelig samfunnsøkonomisk sett. For det første kan arbeidsledighetstrygd og sosialt sikkerhetsnett svekke den enkeltes insentiver til selv å satse på etter- og videreutdanning for å forebygge framtidig arbeidsledighet. For det andre kan konkurransen mellom bedriftene gjør dem tilbakeholdne med å investere i opplæring som ikke er bedriftsspesifikk, fordi de kan miste avkastningen av slik opplæring til andre bedrifter. I praksis er det imidlertid flere forhold som kan tale for at disse mekanismene ikke er så viktige.

Tilleggsmomenter for å begrunne en politikk for satsing på etter- og videreutdanning kan være at bedriftenes forståelse for avkastningen av kompetanseutvikling og for hvorledes kompetanseutvikling best kan organiseres, kan være mangelfull og at eksterne tilbud om kompetanseutvikling kan ha lav kvalitet.

### **Dekningen av kompetansebehovene**

Behovene for utdanningsbasert kompetanse gjennom 1960- og 1970-årene ble stadig bedre dekket i Norge, samtidig som den økonomiske avkastningen sank. Utviklingen på 1980-tallet er mer uklar, med resultater som tyder på fortsatt bedre dekning og synkende avkastning og resultater som tyder på en utflating. I andre vestlige land har det vært en liknende utvikling, med synkende økonomisk avkastning av høyere utdanning på 1970-tallet og økt avkastning på 1980-tallet. Utviklingen på 1980-tallet synes å ha sammenheng med innføringen av EDB-teknologien.

En rekke studier tyder på at kompetanseutvikling i bedriftene kan ha stor økonomisk avkastning, både for den enkelte og for bedriftene, særlig dersom opplæringen er knyttet til bedriftenes produksjonsaktiviteter.

## 4 Samfunnsmessige rammer for etter- og videreutdanning i bedriftene

Formålet med dette kapitlet er å analysere hovedtrekk i utviklingen på arbeidsmarkedet i årene framover og å drøfte betydningen av økt satsing på etter- og videreutdanning.

Kapitlet skisserer en utviklingsbane for det norske arbeidsmarkedet som spenner over to tidsperioder: 1992-97 og 1997-2002. Den første er tilbakelagt og den andre representerer framtiden. Utviklingen fra 1992 til 1997 er preget av en oppgang i økonomien og reduksjon i arbeidsledigheten. Dette er lagt inn i beregningene. For perioden 1997-2002 er det antatt at arbeidsledigheten synker til 3,5 prosent mot slutten av 1990-tallet og holder seg der.

I hovedtrekk bygger utviklingsbanen på en skisse av den økonomiske utviklingen i Norge som ble presentert i Sysselsettingsutvalgets utredning (NOU 1992:26). Skissen ble kalt for *solidaritetsalternativet*. Dette er altså ikke bare et ideologisk-politisk alternativ, men også nedfelt i en tallfestet skisse av utviklingen i sysselsettingen, produksjonen, lønnsutviklingen med videre.

Beregningene i dette kapitlet har til formål å vise hva solidaritetsalternativet innebærer for ulike typer arbeidskraft, gruppert etter to utdanningsnivåer og ulik erfaringslengde.

Metodisk sett antar vi at den utviklingsbanen for arbeidsmarkedet som vi beregner, *ikke* innebærer en sterkere satsing på etter- og videreutdanning. Vi bruker den heller til å studere utfordringer for etter- og videreutdanningspolitikken. Økt innsats for kompetanseutvikling i bedriftene analyseres deretter som et tiltak som kan møte utfordringene og endre utviklingsbanen i en retning som kan gi økt sysselsetting og verdiskaping.

Dette må forstås som en hensiktsmessig metodisk tilnærming i denne studien. Det betyr ikke at solidaritetsalternativet ikke omfatter en satsing på etter- og videreutdanning. Tvert imot ble en slik satsing framhevet som nødvendig i Sysselsettingsutvalgets utredning. Det pågående arbeidet med å utforme en etter- og videreutdanningsreform, kan på mange måter betraktes som en oppfølging av dette. Solidaritetsalternativet omfatter en slik satsing.

Men det ble ikke laget beregninger for hvor stor betydning en slik satsing ville ha. Beregningene i Sysselsettingsutvalgets utredning skulle først og fremst illustrere hovedvalg i den nasjonale økonomiske politikken. I forhold til disse

beregningene, står vi altså fritt når vi skal studere tilpasningen på arbeidsmarkedet i større detalj.

I avsnitt 4.1 oppsummeres sentrale trekk i utviklingen *uten* en sterkere offentlig satsing på etter- og videreutdanning. I avsnitt 4.2 presenteres hovedvurderinger knyttet til analysene av økt innsats for bedriftene. De etterfølgende avsnittene utdyper analysen i større detalj.

## 4.1 Utviklingen på arbeidsmarkedet uten sterkere satsing på etter- og videreutdanning

### Behovene for startkompetanse

Behovene for startkompetanse i stillingene i bedriftene i utgangsåret 1992, beskrives ved en kombinasjon av den mest produktive erfaringslengden og det mest produktive utdanningsnivået til den som ansettes. Behovet for startkompetanse i en konkret stilling kan for eksempel angis som at det ville vært mest produktivt med en person med høyere utdanning med minst ti års yrkeserfaring. Behovene er vurdert av arbeidsgiverne.

Vi skiller mellom tre erfaringslengder:

- *Juniorerfaring*: Opptil ti års yrkespraksis.
- *Middels erfaring*: Minst ti års yrkeserfaring og opptil 30 års yrkeserfaring.
- *Seniorerfaring*: Minst 30 års yrkeserfaring.

I nær 90 prosent av alle stillingene i bedriftene i 1992 vurderes juniorerfaring av arbeidsgiverne som mest produktivt eller som like produktivt som lengre erfaring. I om lag 60 prosent vurderes middels erfaring som mest produktivt eller som like produktivt som kortere eller lengre erfaring. Særpreget for seniorarbeidsmarkedet er at personer med seniorerfaring ikke har et produktivtmessig forsprang i noen typer jobber. Seniorerfaring stiller likt med middels erfaring eller juniorerfaring i 35 prosent av alle stillingene.

I 53 prosent av alle stillingene i bedriftene er minst to av de tre erfaringskategoriene produktivtmessig likeverdige, ifølge arbeidsgivernes vurderinger. Dette bidrar til å skape stor fleksibilitet i etterspørselen etter personell med ulik erfaringslengde.

Videre skiller vi mellom to utdanningsnivåer:

- *lav* utdanning: Opptil tolv års påbyggende utdanning, det vil si til og med videregående skoles nivå.

- *høy utdanning*: Mer enn tolv års påbyggende utdanning, det vil si høyere utdanning.

I 27 prosent av stillingene regner bedriftene i 1992 høyere utdannet personell som mest produktivt. Det er imidlertid bare 20 prosent av de sysselsatte som har slik utdanning. Arbeidsgiverne mener altså at det er produktivitetsøkende å øke utdanningsnivået i bedriftene.

Det er om lag 135 000 personer med lav utdanning i stillinger hvor bedriftene vurderer høy utdanning som den mest produktive startkompetanse. Disse stillingene er besatt i en tid med knapphet på personell med høyere utdanning. I noen grad er mangelen på utdanning erstattet med lang erfaring.

### **Potensielle verdiskapingsgevinster ved videreutdanning**

Videreutdanning for voksne kan som eksempel oppfattes som en økning i utdanningsnivået fra 'lavt' til 'høyt' innenfor hver erfaringskategori. Videreutdanning i denne betydningen ville for juniorer innebære en direkte økning i verdiskapningen på vel 29 000 kroner per årsverk i gjennomsnitt. For middels erfarne kan gevinsten av slik videreutdanning anslås til vel 27 000 kroner, og for seniorer til vel 25 000 kroner. I disse beregningene er det ikke fratrukket tap i verdiskapning som følge av ressursbruk knyttet til selve utdanningen. Beregningene gjelder 1992, og må betraktes som hypotetiske virkninger av å ha et høyere utdanningsnivå dette året.

Disse regneeksemplene innebærer en videreutdanning som har hevet utdanningsnivået fra gjennomsnittet for dem som har lav utdanning (bare grunnskole eller videregående utdanning) til gjennomsnittet for dem som har høyere utdanning. Dette kan i praksis innebære rundt fire års påbyggende utdanning (for eksempel fra grunnkursnivå til toårig høyere utdanning). En så stor utdanningsinnsats vil sjelden være aktuelt å ta med permisjon fra en bedrift. Mye av den videreutdanningen som tas vil antakelig være av langt kortere varighet, og dermed i gjennomsnitt antakelig bidra langt mindre til verdiskapningen enn det som er anslått ovenfor.

### **Behovet for bedriftsspesifikk kompetanse**

Behovet for bedriftsspesifikk kompetanse i en jobb kan oppfattes som en del av behovet for startkompetanse i jobben. Men den må som regel utvikles i bedriften og i tilknytning til jobben. Vi har ikke data som nøyaktig gjelder behovet for bedriftsspesifikk kompetanse, men vi har data om den nødvendige opplæringstiden i ulike typer jobber. Dette vil omfatte tiden til å tilegne seg bedriftsspesifikk kompetanse som er nødvendig for å mestre jobben.

Nær halvparten av stillingene i privat sektor kan mestres etter en opplæringsperiode på inntil om lag to måneder. Det er da forutsatt at den som ansettes har en utdanning og lengde på yrkeserfaringen som kvalifiserer til jobben. Behovet for opplæring i ny jobb øker med økende behov for startutdanning. Jo høyere utdanningsnivå som regnes som den mest produktive startkompetansen i en jobb, desto lengre opplæringstid mener arbeidsgiverne er nødvendig for å mestre jobben.

Antakelig vil utdanningsbehovene i bedriftene øke i årene framover. Den andelen av stillingene hvor det er mest produktivt med høyere utdanning som startkompetanse, vil øke på sikt. Andelen har sunket noe i oppgangsårene etter 1993, fordi innslaget av lite utdanningskrevende jobber har økt sterkt i takt med veksten innen varehandel, transport, hotell- og restaurantvirksomhet med mere. (Larsen 1996). Den langsiktige trenden synes likevel å være økende kompetansebehov. Dette vil bidra i retning av økt behov for ressurser til introduksjonsopplæring.

På den annen side: Dersom læreevnen øker med økende utdanningsnivå, vil den gjennomsnittlige nødvendige opplæringstiden for å mestre ulike typer stillinger bli kortere.

### **Seniorbølgen i arbeidslivet**

I perioden 1997-2002 blir de store kullene fra etterkrigstiden en seniorbølge i arbeidslivet. Antall personer i aldersgruppen 55-74 år som er i arbeidsstyrken, antas å øke med over 30 prosent i perioden 1997-2002. Det blir økende relativ knapphet på unge.

### **Studenteksplosjonen og arbeidsmarkedets absorberingsevne**

I perioden 1992-2002 øker antall sysselsatte med høyere utdanning på det norske arbeidsmarked med om lag 215 000 personer. Dette omfatter virkningene av studenteksplosjonen etter 1988. Det vil gi muligheter for økt utdanningsnivå i bedriftene.

Utviklingen vil bli preget av økende rikelighet på høyere utdannede og en viss reduksjon i de høyt utdannedes lønnsforsprang i forhold til grupper med mindre utdanning. Den økonomiske avkastning av høyere utdanning vil avta. Rekrutteringsmulighetene for bedriftene bedres for høyt utdannet personell. Behovene for startutdanning vil bli bedre dekket.

I stillinger hvor høy utdanning er mest produktiv, øker andelen av de ansatte med høyere utdanning betydelig, særlig andelen av høyt utdannede med middels erfaring. Kompetansebehovene blir altså stadig bedre dekket. Andelen av de sysselsatte i privat sektor som har høyere utdanning øker fra 20 til 27 prosent i perioden 1992-2002.

Den økende rikeligheten på høyt utdannet personell i årene framover vil isolert sett redusere de potensielle gevinstene ved videreutdanning. Dette vil kunne motvirkes av økt produktivitet som følge av mer og bedre produksjonsutstyr og av bedre organisering av produksjonen.

### **Rekrutteringsbehov og mobilitet**

Bedriftenes kompetansebehov, aldringen blant de ansatte og den rikelige tilgangen på velutdannet arbeidskraft, trekker samlet i retning av en avgang fra bedriftssektoren på 39 000 arbeidstakere med lav utdanning og med middels erfaring eller seniorerfaring i perioden 1992-97. Bedriftene samlet sett har også hatt behov for en avgang på om lag 2000 seniorer med høy utdanning i denne perioden. Samtidig har det vært et betydelig rekrutteringsbehov for arbeidskraft med juniorerfaring og med høy utdanning og middels erfaring. Markedskreftene trekker altså i retning av en *utskifting* av arbeidskraften i privat sektor, for å motvirke en aldring blant de sysselsatte, og for å øke utdanningsnivået. Offentlig sektor tar samtidig imot mange middelaldrende og eldre arbeidstakere med lav utdanning, samtidig som yngre høyt utdannede går til privat sektor.

I den kommende femårsperioden, 1997-2002, ser vi samme tendens: Markedskreftene trekker i retning av en avgang på 36 000 arbeidstakere med lav utdanning og med middels erfaring eller seniorerfaring fra bedriftene samlet sett. Samtidig øker behovet for avgang fra bedriftssektoren blant seniorer med høyere utdanning til 8000 personer i femårsperioden 1997-2002 i forhold til forrige femårsperiode. Bedriftene samlet sett ønsker samtidig en tilgang på høyt utdannede med middels erfaring på 35 000 personer.

### **Utstøting fra arbeidslivet og barrierer for mobilitet**

I analysen er det forutsatt at tilbudet av og etterspørselen etter hver arbeidskraftkategori er i balanse på ethvert tidspunkt. Avgangen fra bedriftene vil derfor motsvares av rekruttering til offentlig sektor. Spørsmålet er imidlertid i hvilken grad det finnes barrierer for en slik mobilitet, som gjør at avgangen i stedet kan føre til utstøting fra arbeidslivet før ordinær pensjonsalder nås.

Risikogrupperne for en slik utstøting er særlig personer med lav utdanning og med middels erfaring eller seniorerfaring samt høyere utdannede med seniorerfaring som mister jobben i privat sektor.

Barrierer for mobilitet fra privat til offentlig sektor kan for eksempel være at de som forlater den private sektoren, bor andre steder eller har en annen faglig innretning på sin kompetanse enn det som ville passer for rekruttering til de ledige

stillingene i offentlig sektor. Eksempelvis kan det være avgang av industriarbeidere samtidig som det er behov for sykepleiere i offentlig sektor.

I den grad slike barrierer er utbredt i arbeidslivet, tyder analysen på at en sentral utfordring for det norske samfunn i årene framover blir å motvirke presset i retning av utskifting av personell i bedriftssektoren eller bedre mulighetene for omstillinger uten utstøting.

## 4.2 Virkningene av en etter- og videreutdanningsreform

### Startkompetanse

Økt satsing på etter- og videreutdanning vil bidra til enda større rikelighet på utdanningsbasert kompetanse i arbeidslivet enn i vår perspektivskisse i avsnitt 4.1. Men en slik satsing kan samtidig brukes aktivt til å motvirke en del av de uheldige framtidige tendensene som kommer til syne, spesielt risikoen for utstøting fra arbeidslivet for middelaldrende og eldre. Dette innebærer å bruke økt satsing på etter- og videreutdanning til å oppnå en *jevnere fordeling* av mulighetene for å ha inntektsgivende arbeid helt fram til ordinær pensjonsalder.

Analysen tyder på at dette vil innebære følgende type satsinger:

- Økt satsing på videreutdanning for arbeidstakere *med lav utdanning og middels erfaring*, slik at de produktivtmessig blir likere personell med høyere utdanning. Dette vil motvirke behovet for utskifting av personell i bedriftssektoren.
- Økt satsing på videreutdanning for arbeidstakere *med lav utdanning og seniorerfaring*. I tillegg til å øke utdanningsnivået er det her en utfordring å gjøre kompetansen «ferskere», slik at konkurranseevnen i forhold til personell med kortere erfaring styrkes. Den økonomiske avkastningen av videreutdanning for seniorer kan være lav, fordi de har få år igjen i arbeidslivet. Men hvis alternativet er utstøting fra arbeidslivet, kan avkastningen likevel være høy. Også denne strategien vil motvirke behovet for utskifting av personell i bedriftssektoren.
- Økt satsing på etterutdanning for arbeidstakere *med lang utdanning og seniorerfaring*, for å friske opp og fornye utdanningen. Målet er her å styrke dem i konkurransen med yngre arbeidstakere med tilsvarende utdanning, slik at behovet for å skifte dem ut med yngre krefter avtar.
- Videreutdanning, herunder omskolering, kan også ha som mål å *lette en overgang* fra privat til offentlig sektor.

## Bedriftsspesifikk kompetanse

Dersom en etter- og videreutdanningsreform øker omfanget av permisjoner og behovet for vikarer, øker også ressursbehovet i introduksjonsopplæring. Flere personer må læres opp i stillingene. En del av de gevinstene som kan ligge i at mer utdanning øker læreevnen og dermed reduserer behovet for opplæring, kan altså bli spist opp av økte kostnader knyttet til behovet for vikarer, som kommer i tillegg til kostnadene ved at etter- og videreutdanning innebærer at deltakerne ikke er i produktiv virksomhet i utdanningstiden.

## 4.3 Behovet for startkompetanse i stillingene

### Metode

For å belyse kompetansebehovene i arbeidslivet, grupperer vi i dette avsnittet stillingene etter behovet for startkompetanse. For hver type stilling fordeler vi også de ansatte etter deres faktiske kompetanse, for å kunne belyse hvor godt kompetansebehovene er dekket.

Kompetansebehovene beskrives ved en kombinasjon av den mest produktive erfaringslengde og det mest produktive utdanningsnivået.

Vi skiller mellom tre erfaringslengder:

- *Juniorerfaring:* Opptil ti års yrkespraksis.
- *Middels erfaring:* Minst ti års yrkeserfaring og opptil 30 års yrkeserfaring.
- *Seniorerfaring:* Minst 30 års yrkeserfaring.

Dette gir grunnlag for å skille mellom følgende seks stillingskategorier:

- 1 Stillinger hvor juniorerfaring er mest produktivt
- 2 Stillinger hvor middels erfaring er mest produktivt.
- 3 Stillinger hvor seniorerfaring er mest produktivt.
- 4 Stillinger hvor juniorerfaring og middels erfaring kan være like produktivt.
- 5 Stillinger hvor middels erfaring og seniorerfaring kan være like produktivt.
- 6 Stillinger hvor juniorerfaring, middels erfaring og seniorerfaring kan være like produktivt.

Grunnlaget for grupperingen er rekrutteringsundersøkelsene fra 1991 og 1993. Arbeidsgiverne har der vurdert hva som er den mest produktive erfaringslengden og utdanningen i alle typer stillinger i norsk arbeidsliv.

Rekrutteringsundersøkelsene tyder på at det nesten ikke finnes noen jobber hvor seniorerfaring vurderes som mest produktivt. Vi kutter derfor ut denne stillingskategorien i det følgende.

I en rekke stillinger vurderes ikke erfaringslengden som viktig for produktiviteten eller for eksempel junior- og middels erfaring vurderes som like produktivt. I slike jobber kan personer med ulik erfaringslengde lett erstatte hverandre uten vesentlige kostnader. Vi har derfor i jobbgrupperingen ovenfor skilt ut en del slike kategorier av stillinger, se type 4, 5 og 6 ovenfor.

Videre grupperes stillingene etter hvilket utdanningsnivå som er mest produktivt i dem. Vi skiller mellom

- *lav* utdanning: opptil tolv års påbyggende utdanning, det vil si til og med videregående skoles nivå
- *høy* utdanning: mer enn tolv års påbyggende utdanning, det vil si høyere utdanning.

Videre har vi en gruppe stillinger hvor arbeidsgiverne oppgir *at utdanning ikke er av betydning* for jobbutførelsen.

Kombineres erfaringsbehov og utdanningsbehov, får vi dermed følgende 15 stillingskategorier:

- 1J Stillinger hvor *lav* utdanning og juniorerfaring er mest produktivt.
- 2M Stillinger hvor *lav* utdanning og middels erfaring er mest produktivt.
- 3J/M Stillinger hvor *lav* utdanning og juniorerfaring/middels erfaring er mest produktivt.
- 4M/S Stillinger hvor *lav* utdanning og middels erfaring/seniorerfaring er mest produktivt.
- 5J/M/S Stillinger hvor *lav* utdanning og juniorerfaring/middels erfaring/seniorerfaring er mest produktivt.
- 6J Stillinger hvor *høy* utdanning og juniorerfaring er mest produktivt.
- 7M Stillinger hvor *høy* utdanning og middels erfaring er mest produktivt.
- 8J/M Stillinger hvor *høy* utdanning og juniorerfaring/middels erfaring er mest produktivt.

- 9M/S Stillinger hvor *høy* utdanning og middels erfaring/seniorerfaring er mest produktivt.
- 10J/M/S Stillinger hvor *høy* utdanning og juniorerfaring/middels erfaring/seniorerfaring er mest produktivt.
- 11J Stillinger hvor utdanning er *uten betydning*, men hvor juniorerfaring er mest produktivt.
- 12M Stillinger hvor utdanning er *uten betydning*, men hvor middels erfaring er mest produktivt.
- 13J/M Stillinger hvor utdanning er *uten betydning*, men hvor juniorerfaring/middels erfaring er mest produktivt.
- 14M/S Stillinger hvor utdanning er *uten betydning*, men hvor middels erfaring/seniorerfaring er mest produktivt.
- 15J/M/S Stillinger hvor utdanning er *uten betydning*, men hvor juniorerfaring/middels erfaring/seniorerfaring er mest produktivt.

Videre grupperes de ansatte i seks kompetansekategorier:

- 1KOMP Lav utdanning og juniorerfaring.
- 2KOMP Lav utdanning og middels erfaring.
- 3KOMP Lav utdanning og seniorerfaring.
- 4KOMP Høy utdanning og juniorerfaring.
- 5KOMP Høy utdanning og middels erfaring.
- 6KOMP Høy utdanning og seniorerfaring.

For å fordele de besatte stillingene, eller de sysselsatte, både på de 15 stillingstypene og de seks kompetansekategoriene, benytter vi en analyseteknikk (logit-analyse), der vi estimerer sannsynligheten for at en person i en bestemt kompetansekategori og i en bestemt sektor (staten, kommunesektoren eller privat sektor), er i en bestemt stillingskategori. For privat sektor, hvor vi har flest observasjoner, får vi stort sett signifikante estimater.

Beregningene gjennomføres med veide tall, der vektene skal sørge for at dataene gir et representativt bilde av alle stillingene i arbeidslivet.

## Bedriftene

Behovene for startkompetanse i stillingene i privat sektor og hvor godt behovene er dekket, framgår av tabell 4.1.

Hver kolonne angir en av de 15 stillingskategoriene. Tallene i en spesiell kolonne angir hvorledes de sysselsatte i denne spesielle stillingstypen fordeler seg på de ulike kompetansekategoriene. Boksene i tabell 4.1 angir den mest produktive typen arbeidskraft innenfor hver type stilling. Når boksene strekker seg over flere kompetansekategorier, er det fordi kombinasjoner av erfaringskategorier er den mest produktive arbeidskraften.

Tabell 4.1 viser for eksempel at det er om lag 340.000 stillinger hvor arbeidsgiverne vurderer juniorerfaring og kort utdanning som mest produktivt for å utføre oppgavene. Det er om lag 125.000 stillinger hvor juniorerfaring og lang utdanning vurderes som mest produktivt. Det er vel 85 000 stillinger hvor høy utdanning vurderes som mest produktiv og hvor seniorerfaring kan være like produktiv som middels erfaring eller juniorerfaring. I om lag 160.000 stillinger er utdanning uten betydning for jobbutførelsen.

Det er ikke slik at det bare er personell med den mest produktive utdanningen som er ansatt i de ulike stillingstypene. I de 340.000 stillingene hvor juniorerfaring og lav utdanning ville vært mest produktivt, er det vel 125.000 personer med kort utdanning og middels erfaring. Det er også 10 000 personer med juniorerfaring og med lang utdanning.

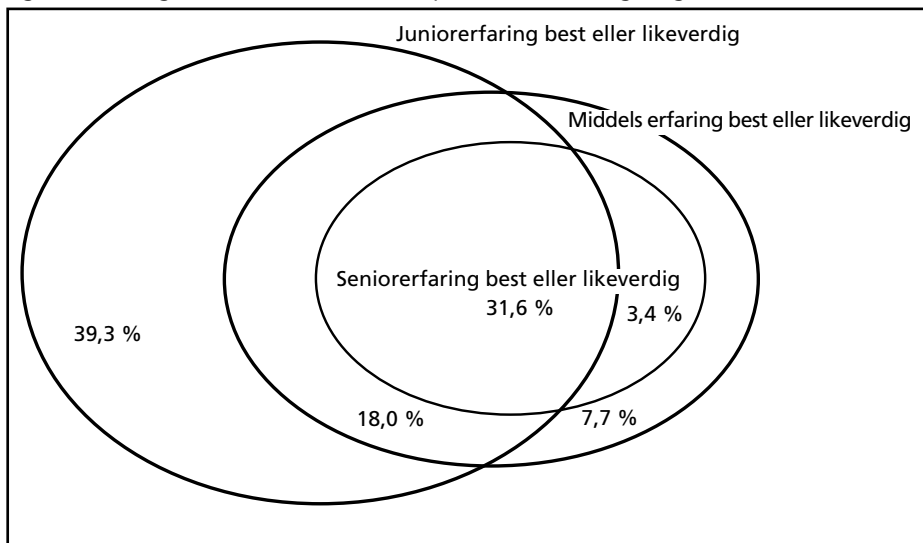
Når sirkelene overlapper, betyr det at juniorerfaring, middels erfaring eller seniorerfaring kan være like produktiv i stillingene. Arbeidsgiverne har da ikke angitt at en av de tre erfaringskategoriene er mer produktiv enn de øvrige. Størrelsen på arealene er ikke tegnet helt nøyaktig, men skal grovt illustrere dimensjonene på de oppgitte prosentene.

Tabell 4.1 Sysselsatte fordelt etter stillingstyper og kompetansekategorier 1992. Privat sektor

Kompetansekategori	Ulike typer stillinger									
	Kort utdanning mest produktivt					Lang utdanning mest produktivt				
	1J	2M	3J/M	4M/S	5J/M/S	6J	7M	8J/M	9M/S	10J/M/S
1KOMP	189559	5626	34827	4572	85687	11639	3629	4425	3567	10346
2KOMP	125772	38293	90067	10321	115902	27757	11296	28432	3671	21414
3KOMP	12870	1	20635	9552	25374	8	1204	8	758	5965
4KOMP	10379	2	12	2	4214	61366	1207	13967	934	19953
5KOMP	465	272	927	1390	4195	21905	23941	31165	7102	24329
6KOMP	3	0	1	821	3	3784	567	621	1803	4121
	339048	44194	146469	26658	235375	126459	41844	78618	17835	86128

Hvis vi summerer antall stillinger innen de ulike *erfaringskategoriene* i tabell 4.1, får vi et bilde av erfaringsbehovene som på figur 4.1.

Figur 4.1 Stillinger fordelt etter den mest produktive erfaringslengden. Privat sektor. 1992



I om lag 89 prosent av alle stillingene vurderes *juniorerfaring* enten som mest produktivt eller som like produktivt som middels erfaring eller seniorerfaring. Dette illustreres av arealet til den største sirkelen på figur 4.1. I 39 prosent av stillingene vurderes juniorerfaring som *mest* produktivt. I 18 prosent av alle stillingene er juniorerfaring likeverdig med middels erfaring, og i 32 prosent er juniorerfaring likeverdig både med middels erfaring og seniorerfaring.

Tabell 4.1 (Fortsettelse)

Kompetansekategori	Ulike typer stillinger					SUM
	Utdanning ingen betydning					
	11J	12M	13J/M	14M/S	15J/M/S	
1KOMP	35478	195	5878	0	52787	448215
2KOMP	8560	9196	1566	324	29860	522431
3KOMP	3	1	1	0	21	76401
4KOMP	2386	2	600	0	6989	122013
5KOMP	5	4876	765	0	957	122294
6KOMP	0	0	0	0	3	11727
	46432	14270	8810	324	90617	1303081

I om lag 60 prosent av alle stillingene i privat sektor vurderes *middels erfaring* enten som mest produktivt eller som like produktivt som junior- eller seniorerfaring. Dette illustreres av arealet til den mellomstore sirkelen på figur 4.1. Bare i åtte prosent av stillingene er *middels erfaring mest* produktivt. I resten av de stillingene der *middels erfaring* ikke er noe ulempe, er *middels erfaring* enten like produktiv som juniorerfaring (18 prosent), like produktiv som seniorerfaring (tre prosent) eller like produktiv som både juniorerfaring og seniorerfaring (32 prosent).

Særpreget for seniorarbeidsmarkedet er at personer med *seniorerfaring* ikke har et produktivetsmessig fortrinn i noen typer jobber. De har ikke, slik som personer med juniorerfaring og *middels erfaring*, et segment av arbeidsmarkedet hvor deres erfaringslengde regnes som mer produktiv enn andres. I alle jobber er det slik at deres lange erfaring enten er likestilt med eller en ulempe i forhold til *middels erfaring* eller juniorerfaring. Men de jobbene hvor seniorerfaring produktivetsmessig stiller likt med kortere erfaring, utgjør 35 prosent av alle stillinger, svarende til arealet til den minste sirkelen på figur 4.1.

Det finnes sikkert enkelte jobber hvor seniorerfaring regnes som et fortrinn framfor kortere erfaring. For eksempel jobber hvor det er et fortrinn å ha opplevd «historiens gang», for å formidle et historisk perspektiv på dagens beslutninger. Omfanget av slike stillinger må imidlertid være beskjedent, siden rekrutteringsundersøkelsene ikke har registrert noen slike stillinger.

Tabell 4.2 viser at det er flere personer med juniorerfaring som er sysselsatt i bedriftene enn det er stillinger hvor juniorerfaring er mest produktivt. Noen av dem med juniorerfaring må derfor være sysselsatt i jobber hvor det er behov for mer erfaring, eller hvor juniorerfaring vurderes som like produktivt som *middels erfaring* eller seniorerfaring.

Nesten halvparten av de sysselsatte i bedriftene er i kategorien *middels erfarne*. Bare en mindre del av dem kan gå inn i jobber hvor deres erfaringslengde er vurdert som mest produktivt. De fleste av de *middels erfarne*, og alle *seniorene*, må konkurrere om stillinger hvor erfaringslengde ikke er så vesentlig. De må også konkurrere med juniorer.

Tabell 4.2 Stillinger fordelt etter den mest produktive erfaringslengde og sysselsatte fordelt etter erfaringskategori. Privat sektor. 1992

	Prosentandel av stillingene		Andel av de sysselsatte
	Mest produktivt	Mest produktivt eller likeverdig	
Juniorerfaring	39,3	88,9	43,8
Middels erfaring	7,7	60,7	49,5
Seniorerfaring	0,0	35,0	6,8
Sum			100,1

## Hvorfor er erfaringslengden av betydning for produktiviteten?

Hovedgrunnene antas å være den oppbyggingen av ferdigheter og innsikt som skjer for den enkelte arbeidstaker over tiden gjennom arbeidet samt en mulig foreldelse av den utdanningsbaserte kompetansen som skjer over tiden. Den første tendensen bidrar til å øke kompetansen over tid, den andre til å svekke kompetansen og til at nyutdannede i mange tilfeller vurderes som spesielt attraktive, fordi de har fersk utdanning. Tendensen til foreldelse av den utdanningsbaserte kompetansen kan motvirkes gjennom etterutdanning.

I tillegg kommer at yrkeserfaringens lengde øker (eller forblir uendret) med økende alder. Vi antar derfor at arbeidsgivernes vurderinger av den beste lengden på yrkeserfaringen også bygger på en vurdering av den produktive betydningen av alderen. Når for eksempel kort yrkeserfaring vurderes som best, antar vi at dette ofte avspeiler at en ønsker en person med lav alder.

Det kan være flere grunner til at arbeidsgiverne oppfatter *alderen* som viktig for hvor godt en jobb utføres:

- Produktive egenskaper av betydning for selve *utførelsen* av en jobb, når den ansatte er på jobben, som kreativitet, fysisk styrke, hurtighet, læreevne, modenhet, tilpasningsevne og formbarhet, kan etter arbeidsgivernes oppfatning variere med alderen.
- Andre personlighetstrekk som etter arbeidsgivernes vurderinger kan variere med alderen, kan være *stabilitet og sykdomsrisiko*, det vil si hvor regelmessig og presist arbeidstakeren faktisk stiller på jobben og hvor lenge arbeidstakeren slår seg til ro i jobben.
- Arbeidsgiverne og arbeidsmiljøet kan ønske å understøtte *autoritetsstrukturer* ved å la sjefer være eldre enn sine underordnede.
- For å oppnå et *effektivt læringsmiljø*, vil arbeidsgiverne ofte foretrekke et bestemt blandingsforhold mellom ansatte i ulike aldersgrupper. Personlig veiledning i jobben krever at antall rekrutter per veileder, eller antall lærlinger per mester, ligger innenfor visse grenser. Hvis det blir for mange lærlinger, blir oppfølgingen av den enkelte for svak. Hvis det blir for få lærlinger, må mesteren gjøre mye av de enklere arbeidsoppgaver selv, istedenfor å delegere slikt arbeid til lærlinger. Dermed blir mesterens kompetanse dårlig utnyttet.
- *Kommunikasjonen* mellom kunder og selgere og mellom fagfolk kan være avhengig av alder. For eksempel kan unge kunder gjøre at arbeidsgiverne vurderer det som best med unge selgere/representanter, eller gode faglige

kontakter kan utvikles lettere dersom personer er utdannet omtrent samtidig og kanskje er kjent fra utdanningstiden.

- Samarbeidsforholdene og *arbeidsmiljøet* mellom de ansatte kan påvirkes av de ansattes alder. Arbeidsgiverne kan vurdere det som best for arbeidsmiljøet at en nyansatt har en spesiell alder.

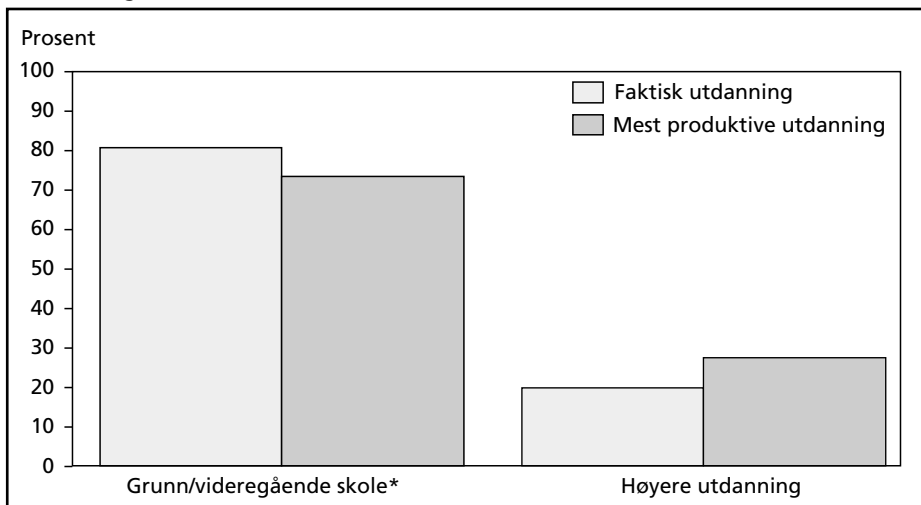
På figur 4.2 summerer vi opp *utdanningsbehovene* og utdanningsnivået på de sysselsatte fra tabell 4.1. I 27 prosent av alle stillingene i bedriftene er det behov for høyere utdannet personell. I en slik andel av alle stillingene mener arbeidsgiverne at det er mest produktivt med personell med høyere utdanning. Det er imidlertid bare 20 prosent av de sysselsatte som har slik utdanning.

I 73 prosent av alle stillingene er det enten mest produktivt med en kort utdanning (grunnskole eller videregående skole), eller utdanning er uten betydning. Samlet er det 80 prosent med bare grunnskole eller videregående skole i bedriftene.

En del av de med bare grunnskole eller videregående skole må altså være sysselsatt i stillinger hvor arbeidsgiverne mener at den mest produktive startkompetansen ville vært en høyere utdanning.

Tabell 4.1 tyder på at av 448 000 personer i privat sektor med *kort utdanning og juniorerfaring*, er 34 000, eller knapt åtte prosent, i jobber hvor lang utdanning ville vært mest produktivt. For de 522.000 personene med *kort utdanning og*

Figur 4.2 Stillinger etter den mest produktive utdanning og sysselsatte etter høyeste fullførte utdanning. Privat sektor. 1992



\* Inkl. stillinger hvor utdanning er uten betydning

*middels erfaring*, gjelder dette 93 000 personer, eller om lag 18 prosent. For 76 000 personer med *kort utdanning og seniorerfaring*, gjelder dette 8000 personer, eller om lag elleve prosent. Samlet er det altså om lag 135.000 personer med kort utdanning sysselsatt i jobber i privat sektor hvor lang utdanning ville vært den mest produktive startkompetansen.

Det er om lag 350 000 stillinger i privat sektor hvor en høy utdanning ville vært mest produktiv. Det er imidlertid bare 256 000 av de sysselsatte som har slik utdanning. Det har derfor vært nødvendig å fylle stillinger med høye utdanningsbehov med personell med mindre utdanning. Tabell 4.1 tyder på at det særlig er de med *middels erfaring og kort utdanning* som har fylt disse stillingene. Kanskje kan vurderingene ha vært at erfaring i noen grad kan kompensere for manglende utdanning. Men det er også mange med *juniorerfaring og kort utdanning* i disse stillingene.

Samfunnsøkonomisk sett er det ikke lønnsomt å investere så mye i høyere utdanning at alle jobber hvor høyere utdanning er mest produktiv kan fylles med folk med høyere utdanning. Når dekningsgraden nærmer seg 100 prosent, vil avkastningen av økt dekningsgrad kunne bli svært lav i forhold til kostnadene ved å investere i utdanning. Samfunnsøkonomisk sett er det altså ikke opplagt noe problem at det er mange uten høyere utdanning i jobber hvor dette ville vært mest produktivt.

Men når samfunnet investerer sterkt i utdanning og legger forholdene til rette for økt utdanningsnivå i arbeidslivet, kan det oppstå en *konflikt* mellom de som sitter i stillinger med høye utdanningsbehov uten selv å ha slik utdanning og de som har skaffet seg slik utdanning og prøver å få slike stillinger.

Vi ser tendenser til en slik konflikt i tabell 4.1 ved at 22 000 personer med høy utdanning og *middels erfaring* er ansatt i jobber hvor det er mest produktivt med høy utdanning og *juniorerfaring*. I slike jobber finner vi også 4000 personer med høyere utdanning og *seniorerfaring*. Begge disse gruppene av personer begynte kanskje i sin tid i juniorstillinger med høye utdanningsbehov. Etterhvert har de antakelig ønsket seg mer krevende jobber hvor en får uttelling for sin erfaring. Mange ønsker seg antakelig jobber med de samme utdanningsbehovene, men med behov for det vi har kalt *middels erfaring*.

Men i slike stillinger sitter det altså mange personer med lav utdanning. Det er for eksempel 11 000 personer med lav utdanning og *middels erfaring* i jobber hvor det er behov for høy utdanning og tilsvarende erfaring. Disse er gått inn i stillinger med behov for høyere utdanning i en tid med betydelig større knapphet på personell med høyere utdanning enn det som vil prege arbeidsmarkedet i årene framover. Erfaring har i noen grad erstattet mangel på utdanning, slik at jobbene likevel kunne utføres tilfredsstillende.

En sentral problemstilling er i hvilken grad denne konflikten vil tilta i årene framover, når studenteksplosjonen når fram til arbeidsmarkedet. Vil konkurranseevnen til mange av dem med lav utdanning og lang erfaring da bli truet? Vil det bli økt press i retning av utskifting av dem med lav utdanning med personell med høyere utdanning? I hvilken grad kan en etter- og videreutdanningsreform spille en konstruktiv rolle for å løse slike konflikter? Vi skal forfølge denne problemstillingen i avsnitt 4.6 om den framtidige tilpasningen på arbeidsmarkedet.

## 4.4 Behovet for bedriftsspesifikk kompetanse

Behovet for bedriftsspesifikk kompetanse i en jobb kan oppfattes som en del av behovet for startkompetanse i jobben. Men den må som regel utvikles i bedriften og i tilknytning til jobben. Vi har ikke data som nøyaktig gjelder behovet for bedriftsspesifikk kompetanse, men vi har data om den nødvendige opplæringstiden i ulike typer jobber. Dette vil omfatte tiden til å tilegne seg bedriftsspesifikk kompetanse som er nødvendig for å mestre jobben.

For å belyse behovet for utvikling av den jobbtilknyttede kompetansen, viser tabell 4.3 den nødvendige opplæringstid i jobben. Om lag 46 prosent av stillingene

Tabell 4.3 Stillinger etter nødvendig opplæringstid for å mestre jobben. Privat sektor. 1995. Prosent

	Fordeling	Akkumulert
Noen få timer	5,9	5,9
Noen få dager til en uke	19,6	25,5
Flere uker	20,3	45,8
2 til 5 måneder	25,1	70,9
6 måneder til 1 år	23,2	94,1
Noen få år	4,9	99,0
5 år eller mer	1,0	100,0
Sum	100,0	
N	(1 815)	

Tabell 4.4 Andelen av stillingene hvor nødvendig opplæringstid er mer enn 2 måneder, etter stillingenes behov for utdanning (startkompetanse). Privat sektor. 1995. Prosent

Grunnskole	14
Videregående nivå	52
Høyere nivå	73
Samlet	54

kan mestres innen to måneder. Det er da forutsatt at den som ansettes har en passende utdanning.

Tabell 4.4 viser at opplæringsbehovene slik de måles her, øker med økende behov for utdanning i stillingene. Dette skyldes antakelig at de jobbene hvor det er behov for høyt utdannede generelt er vanskeligere å mestre. Dette er antakelig en av grunnene til at arbeidsgiverne mener at en høyere utdanning er mest produktiv.

Disse resultatene tyder på at økende utdannings*behov* i arbeidslivet, for eksempel i betydningen at andelen av jobbene hvor det er behov for høyere utdanning øker, vil øke behovene for ressurser til opplæring.

Virkingen av økende utdannings*nivå* kan tenkes å ha en motsatt effekt, det vil si at den gjennomsnittlige opplæringstid i arbeidslivet blir lavere. Dette vil være tilfellet dersom læreevnen øker med økende utdanningsnivå.

Dersom utdanningsnivået øker samtidig som utdanningsbehovene er uendret, vil utviklingen innebære at utdanningsbehovene blir stadig bedre dekket. Stillinger hvor høy utdanning blir vurdert som mest produktiv kan i økende grad besettes med personell som har den mest produktive utdanning. Dersom læreevnen økes av utdanning, vil da den gjennomsnittlige nødvendige opplæringstiden for å mestre stillingene bli kortere.

Dersom en etter- og videreutdanningsreform øker omfanget av permisjoner og behovet for vikarer, øker opplæringsbehovet. En del av de gevinstene som kan ligge i at mer utdanning øker læreevnen og dermed reduserer behovet for opplæring, kan altså bli spist opp av økte kostnader knyttet til behovet for vikarer, som kommer i tillegg til kostnadene ved at etter- og videreutdanning innebærer at deltakerne ikke er i produktiv virksomhet i utdanningstiden.

## 4.5 Framtidige rammebetingelser

### Befolkningsutviklingen

Den framtidige utviklingen i befolkningens størrelse og sammensetning er et viktig grunnlag for framtidens arbeidsmarked. Vi ser her på en framskrivning av befolkningsutviklingen utarbeidet av Statistisk sentralbyrå, der det er forutsatt at:

- gjennomsnittlig antall barn per kvinne født i 1980 og senere, er lik 1,88. Dette tilsvarer omtrent dagens fruktbarhetsnivå
- tendensen til økende levealder fortsetter. Forventet levealder i år 2050 settes til 79,0 år for menn og 81,5 år for kvinner
- nettoinnvandringen antas å bli på 8000 personer per år. Det årlige gjennomsnittet etter 1980 har vært på vel 6000.

Befolkningen øker med om lag 241000 personer fra 1992 til 2002 i framskrivningen. Figur 4.3 viser folkemengden etter alder i perioden 1992-2002. De store fødselskullene fra 1964-1972 dukker opp som en topp for aldersgruppen 25-34 år i 1997. Fallet i fødselsraten etter 1972 bidrar til redusert rekruttering til arbeidsmarkedet i den perioden vi ser på. De store kullene i etterkrigsårene ga en spesielt sterk

Tabell 4.5 Framskrivning av folketallet 1992-2002. 1000 personer

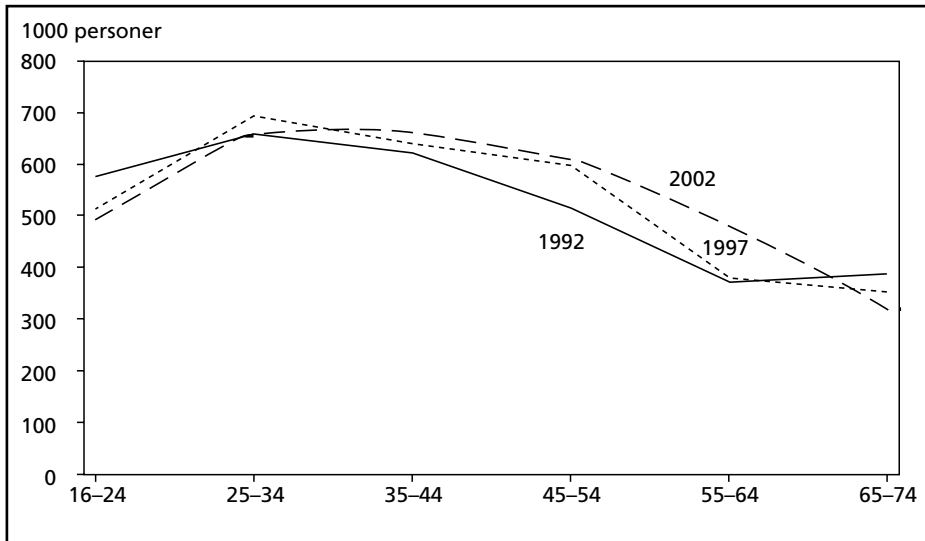
	1992	1997	2002
0-6	408	429	421
7-15	469	501	550
16-24	572	508	488
25-34	655	688	654
35-44	618	635	663
45-54	511	594	606
55-64	369	378	481
65-74	385	350	319
Over 75	312	343	358
Sum	4299	4426	4540
0-3	242	245	236
4-6	166	185	185
16-66	2803	2873	2960
16-69	2922	2979	3054
16-34	1227	1196	1142
35-66	1575	1678	1818
Over 67	619	623	609

Kilde: Statistisk sentralbyrå

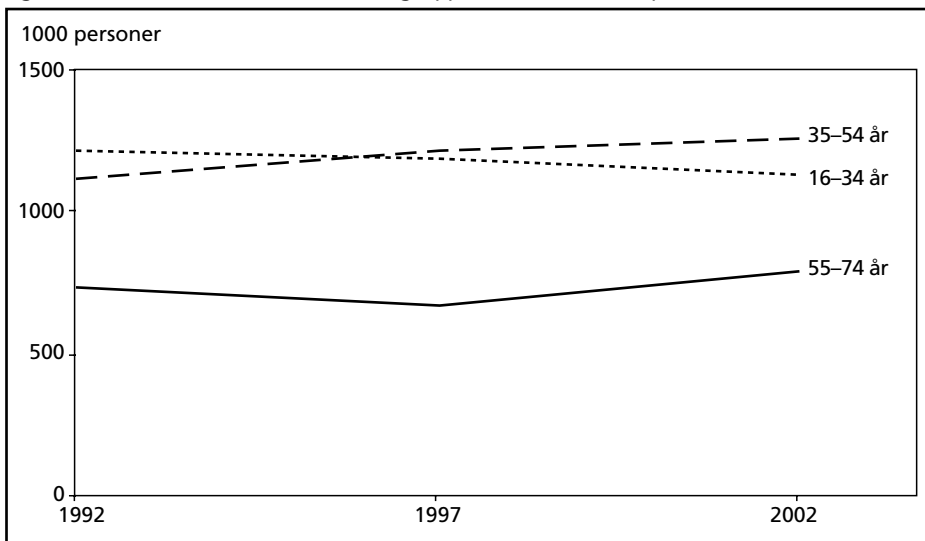
vekst i aldersgruppen 45-54 år fram til 1997 og en sterk vekst i aldersgruppen 55-64 år videre fram til 2002.

Figur 4.4 viser folkemengden etter alder i årene 1992, 1997 og 2002. Det blir færre personer i alderen 16-34. Aldersgruppen 35-54 år øker mest fra 1992 til 1997 mens seniorenene, det vil si aldersgruppen 55-74 år, øker mest i perioden 1997-2002.

Figur 4.3 Folkemengden etter alder 1992-2002. 1000 personer

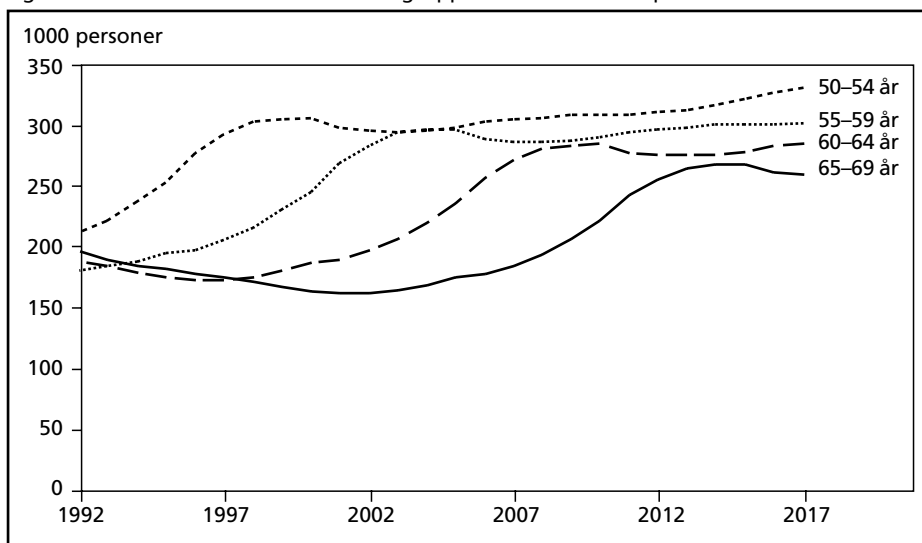


Figur 4.4 Personer 16-74 år etter aldersgruppe 1992-2002. 1000 personer



Figur 4.5 viser de store kullene like etter krigen som en topp i antall personer mellom 50 og 54 år i år 2000. Denne toppen kan sees for aldersgruppen 55-59 år i 2005, 60-64 år i 2010 og 65-69 år i 2015. Økningen i antall personer i en aldersgruppe skjer gradvis over en lang periode. Antall personer mellom 60 og 64 år øker fra 173 000 i 1997 og når toppnivået på 284000 i 2010, 13 år senere.

Figur 4.5 Personer 50-69 år etter aldersgruppe 1992-2019. 1000 personer



### Den nasjonale økonomiske utviklingen

Beregningene i dette kapitlet tar utgangspunkt i en framskriving av utviklingen i norsk økonomi fram til år 2010. Scenariet er utarbeidet i ECON og ligger nær opp til langsiktige perspektiver presentert av Sysselsettingsutvalget («solidaritetsalternativet»)<sup>1</sup> og i Regjeringens Langtidsprogram for perioden 1994-1997 («basisalternativet»). Spesielt gjelder dette utviklingen på arbeidsmarkedet, der ledigheten er antatt å falle fra vel seks prosent i 1993 til om lag 3,5 prosent mot slutten av 90-tallet og deretter stabiliseres.

<sup>1</sup> NOU 1992: 26 «En nasjonal strategi for økt sysselsetting i 1990-årene».

## Den framtidige tilgangen på personell

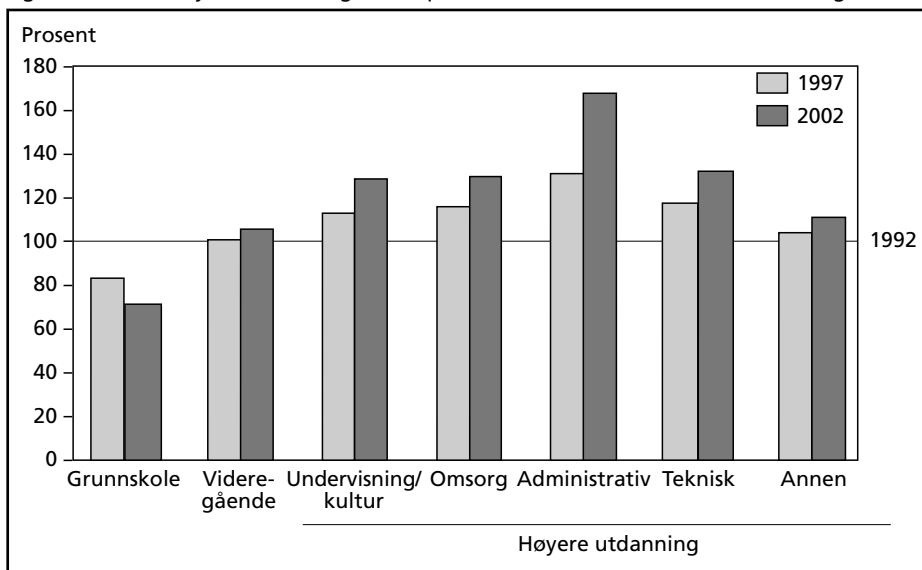
Vi har tatt utgangspunkt i framskrivingene for tilgangen på utdannet personell som er beskrevet i NOU 1992:26.<sup>2</sup> Av de to alternativene som er presentert der, har vi valgt alternativet med høy utdanningsdeltakelse fram mot år 2002. Disse beregningene, samt framskrivingene av arbeidsstyrken er basert på kjøringene med SSBs modell MOSART som er beskrevet i Andreassen og Fredriksen (1991)<sup>3</sup>.

Figur 4.6 illustrerer framskrivingen for ulike utdanningsgrupper. Det blir langt færre i arbeidsstyrken med grunnskole som høyeste fullførte utdanning, mens det blir langt flere med høyere utdanning.

Vi får bare en svak vekst i antall personer med videregående skole som høyeste fullførte utdanning. Med Reform 94 vil antakelig veksten for denne gruppen bli noe større. Reform 94 er ikke fullt ut innarbeidet i framskrivingene.

Antall personer i aldersgruppen 55-74 år som er i *arbeidsstyrken*, antas å øke med over 30 prosent i perioden 1997-2002. Tilsvarende sterkt antas antall *sysselsatte* i samme aldersgruppe å øke. I perioden 1992-1997 antas veksten i arbeids-

Figur 4.6 Arbeidsstyrken i 1997 og 2002 i prosent av nivået i 1992, etter utdanning



Kilde: ECON rapport 109/94

<sup>2</sup> Larsen, K.A (1992): «Det norske utdanningssystem og tilgangen på utdannet personell». Gjengitt som vedlegg 9 i NOU 1992:26 «En nasjonal strategi for økt sysselsetting i 1990-årene».

<sup>3</sup> Andreassen, L. og Fredriksen, D. (1990) : «MOSART-en mikrosimuleringsmodell for utdanning og arbeidsstyrke.» Økonomiske analyser nr. 2 -1991, Statistisk sentralbyrå

styrken å bli bare på vel tre prosent. Den tilsvarende veksten i sysselsettingen antas å bli på knapt 5 prosent.

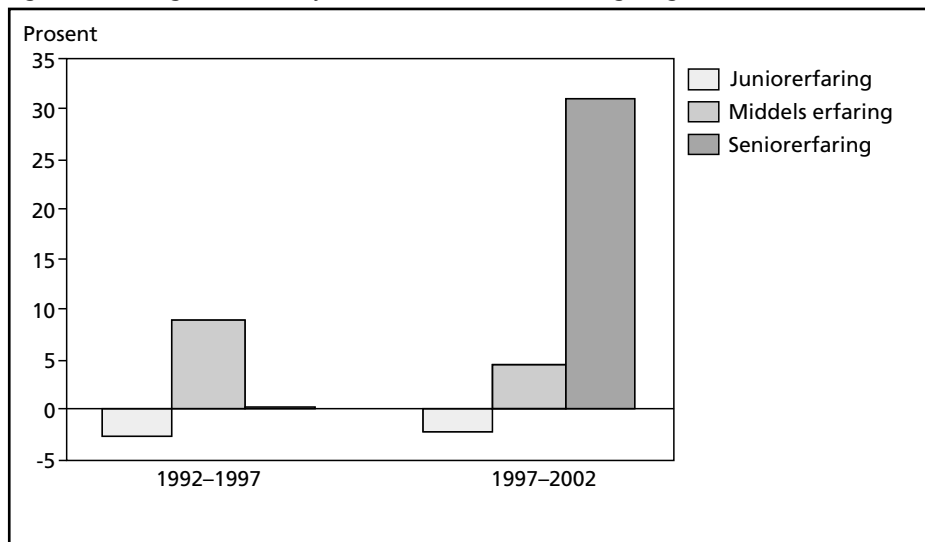
Seniorene i alderen 55-74 år i arbeidsstyrken som har *høyere utdanning* antas å øke med vel 40 000 personer eller 57 prosent fra 1997 til 2002. Det blir 52 000 flere seniorer som har *videregående utdanning* som høyeste fullførte utdanning. Den prosentvise vekst blir her på 35 prosent, slik at andelen av seniorerne med høyere utdanning øker.

Til beregningene i de følgende avsnittene trenger vi anslag for den *framtidige sysselsetting* for hver utdanningsgruppe. For å oppnå dette, må vi gjøre forutsetninger om utviklingen i arbeidsledigheten:

- Personer med høyere utdanning over 34 år får konstant ledighetsrate fra 1992 til 2002.
- Høyt utdannede under 35 år får redusert sin ledighetsrate fra 1992 til 1997 ned til nivået for dem som er 34 år og over. Etter 1997 har de konstant ledighetsrate.
- Personer med lav utdanning får en felles prosentvis reduksjon i ledighetsraten. Reduksjonen bestemmes slik at den totale ledighetsrate utvikler seg som forutsatt for økonomien som helhet, det vil si at den faller til om lag 3,5 prosent mot slutten av 1990-tallet, for deretter å stabiliseres.

Når arbeidsstyrken og ledighetsratene for hver gruppe er anslått, kan sysselsettingen for de enkelte gruppene beregnes. Tabell 4.5 i neste avsnitt viser resultatet.

Figur 4.7 Endringer i arbeidsstyrken 1992-2002 etter erfaringslengde



## 4.6 Den framtidige tilpasningen på arbeidsmarkedet

I dette avsnittet skal vi studere den faktiske tilpasningen på arbeidsmarkedet, gitt utviklingen i kompetansebehovene i samfunnet, tilgangen på personell og den økonomiske utviklingen totalt sett i norsk økonomi. Vi oppfatter dette som en referansebane for en drøfting av virkningene av en etter- og videreutdanningsreform.

Tabell 4.6 viser sysselsettingen i 1992 fordelt etter om virksomheten er i privat eller offentlig sektor og etter kompetansekategori.

Dette er situasjonen på arbeidsmarkedet i utgangsåret for framskrivingene.

*Tilgangssiden* i økonomien som helhet fram til 2002 er vist i tabell 4.7. Tabellen bygger på framskrivingen nevnt i avsnitt 4.5, men er justert noe for å tilpasses framskrivingsmodellen. Som nevnt i avsnitt 4.5, er det forutsatt en gradvis reduksjon i arbeidsledigheten fram til 1997, om lag slik utviklingen faktisk har vært.

Tabell 4.6 Sysselsatte (eksklusive vernepliktige) etter kompetanse og sektor 1992. 1000 personer

	Privat	Offentlig	Sum
<b>Lav utdanning</b>	<b>1046</b>	<b>410</b>	<b>1456</b>
Juniorerfaring	448	147	595
Middels erfaring	522	227	749
Seniorerfaring	76	36	112
<b>Høy utdanning</b>	<b>256</b>	<b>266</b>	<b>522</b>
Juniorerfaring	122	107	229
Middels erfaring	122	143	265
Seniorerfaring	12	16	28
Sum	1302	676	1978

Kilde : Arbeidskraftundersøkelsen (AKU) og Rekrutteringsundersøkelsen

Tabell 4.7 Framtidig sysselsetting etter kompetanse. Hele økonomien. 1000 personer

	1992	1997	2002
<b>Lav utdanning</b>	<b>1456</b>	<b>1473</b>	<b>1478</b>
Juniorerfaring	595	575	543
Middels erfaring	749	783	807
Seniorerfaring	112	115	128
<b>Høy utdanning</b>	<b>522</b>	<b>628</b>	<b>736</b>
Juniorerfaring	229	278	306
Middels erfaring	265	315	377
Seniorerfaring	28	35	53
Sum	1978	2101	2214

Vi bruker her betegnelsen «tilgang» om de som er sysselsatt dersom arbeidsstyrken utvikler seg som forutsatt i avsnitt 4.5, og dersom arbeidsledighetsratene utvikler seg som forutsatt.

### **Etterspørselen etter personell ved uendrede relative lønninger**

Vi skal i dette avsnittet vise utviklingen i etterspørselen etter de ulike typene personell dersom de relative lønningene er uendret fra 1992 til 2002. Med «*relative lønninger*» menes de prosentvise lønnsforskjeller mellom de ulike typer utdannet personell. Konstante relative lønninger innebærer for eksempel at den gjennomsnittlige timelønn for personer med lav utdanning og middels erfaring er seks prosent høyere enn for personer med lav utdanning og juniorerfaring fra 1992 og helt fram til år 2002.

Intuitivt kan et scenario med konstante relative lønninger oppfattes som en utviklingsbane hvor bedriftene og offentlig sektor står overfor *de samme rekrutteringsmulighetene* på arbeidsmarkedet hele tiden. Graden av knapphet og rikelighet på ulike typer personell er den samme som i 1992 helt fram til 2002.

Tabell 4.8 viser hvorledes etterspørselen etter de ulike kompetansekategoriene utvikler seg dersom

- den *statlige sysselsetting* utvikler seg som i Larsen (1994), som igjen bygger på utredningen om «behovet for kompetanseutvikling i staten» (Larsen og Eriksen 1994). Den statlige sysselsetting går *gradvis tilbake* framover mot år 2002. Merk at det er forutsatt samme funksjonsfordeling mellom stat, kommuner og privat sektor som i 1992. Privatisering av statlig virksomhet vil for eksempel innebære at en del av den sysselsettingen som i våre beregninger er statlig, i fremtiden heller vil komme innen ikke-statlig sektor. Nedgangen i sysselsettingen i staten vil altså bli enda større enn forutsatt i våre beregninger, i den grad statlig virksomhet privatiseres. Eksempelvis er Televerket medregnet i statlig virksomhet i våre beregninger helt fram til år 2002, fordi Televerket var statlig i 1992.
- sysselsettingen *i privat sektor og kommunesektoren* utvikler seg som forutsatt i Larsen (1994), se sumlinjen i tabell 6.3. Det er lagt til grunn det høye alternativet for kommunal utgiftsvekst.
- den *nasjonale økonomiske utviklingen* blir som skissert i avsnitt 4.5, der arbeidsledigheten gradvis synker i løpet av 1990-tallet

- *behovene for utdanningsbasert kompetanse i privat sektor* utvikler seg som forutsatt i Larsen og Eriksen (1994). Dette betyr at andelen av stillingene i privat sektor hvor det er mest produktivt med høyere utdanning utvikler seg som antatt i denne utredningen. Dette innebærer en viss nedgang i andelen i vekstperioden etter 1993 og fram til i dag, og deretter økende kompetansebehov. Dette synes å stemme bra med den faktiske utviklingen hittil, se rekrutteringsundersøkelsen 1995 (Larsen 1996).
- *behovene for utdanningsbasert kompetanse i offentlig sektor* utvikler seg som forutsatt i Larsen (1994). Dette betyr at andelen av jobbene hvor høyere utdanning er mest produktivt er konstant i kommunesektoren, og øker svakt over tid i staten.
- fordelingen av jobbene med høye utdanningsbehov etter hvor lang *yrkeserfaring* som er mest produktivt, er konstant i alle sektorer. Tilsvarende for jobbene med lave utdanningsbehov.
- de *relative lønninger* mellom de ulike utdanningsgruppene er konstante over tid.

Tabell 4.8 viser en samlet økning i etterspørselen etter *høyere utdannet* personell på 17 prosent fra 1992 til 2002. Samlet øker sysselsettingen med tolv prosent. Etterspørselen dreies altså i retning av høyere utdannet personell. Dette skyldes dels at de underliggende kompetansebehovene i privat sektor og i staten dreies i retning av stillinger hvor høyere utdannet personell er mest produktivt. Dels skyldes det at kommunesektoren øker sin andel av den samlede sysselsettingen. Kommunesektoren

Tabell 4.8 Framtidig etterspørsel etter ulike typer arbeidskraft ved uendrede relative lønninger. 1000 personer

	1992			1997			2002		
	Privat	Offentlig	Sum	Privat	Offentlig	Sum	Privat	Offentlig	Sum
Lav utdanning	1046	410	1456	1079	448	1527	1128	478	1606
Juniorerfaring	448	147	595	458	159	617	478	168	646
Middels erfaring	522	227	749	541	247	788	566	265	831
Seniorerfaring	76	36	112	80	42	122	84	45	129
Høy utdanning	256	266	522	269	306	575	277	331	608
Juniorerfaring	122	107	229	128	123	251	132	134	266
Middels erfaring	122	143	265	129	165	294	132	178	310
Seniorerfaring	12	16	28	12	18	30	13	19	32
SUM	1302	676	1978	1348	754	2102	1405	809	2214

har en betydelig større andel stillinger hvor høyere utdanning er mest produktiv enn resten av økonomien.

Sammensetningen av etterspørselen etter kompetansekategorier endrer seg likevel nokså lite. Andelen av den samlede etterspørselen som retter seg mot høyt utdannet personell var 26,3 prosent i 1992. I 2002 vil den med konstante relative lønninger være på 27,4 prosent.

Det blir økt etterspørsel etter alle erfaringskategorier på begge utdanningsnivåer, men sterkest økning for dem med høy utdanning. Av de som hadde seniorerfaring i 1992, hadde 15,7 prosent høy utdanning. Av etterspørselen etter personell med seniorerfaring i 2002, gitt uendrede relative lønninger, rettes 19,9 prosent mot høyt utdannede.

Bedriftene får en økning i sin sysselsetting på vel 100.000 personer, eller åtte prosent fra 1992 til 2002. Etterspørselen etter høyere utdannet personell øker noe svakere, med vel åtte prosent. Årsaken er at vi har forutsatt en viss nedgang i behovene for høyt utdannet personell på grunn av en antatt sterk vekst i varehandel, hotell- og restaurant, transport med videre. Disse sektorene har relativt lave behov for høyt utdannet personell.

## Gapene mellom etterspørsel og tilbud

Vi skal her sammenligne etterspørselen etter ulike typer personell ved uendrede relative lønninger med tilgangen på personell som vist i tabell 4.7. Motivet er å forstå de kreftene som vil forme den faktiske tilpasningen på arbeidsmarkedet i framtiden.

Tabell 4.9 viser «hypotetisk overskuddsetterspørsel» for de ulike typene personell. Dette er målt som differansen, eller gapene, mellom den beregnede etterspørselen ved konstante relative lønninger, ifølge tabell 4.8, og tilgangen, ifølge tabell 4.7.

«Hypotetisk» betyr at de beregnede gapene ikke vil bli realisert. Det beregnede tilbudsoverskuddet på 129.000 personer med høyere utdanning i år 2002 vil for eksempel *ikke* slå ut i arbeidsledighet for et tilsvarende antall personer. Arbeidsledighet er holdt helt utenom disse beregningene, jevnfør avsnitt 4.6. Vi ser her bare på ubalanser mellom tilbud og etterspørsel for ulike kategorier arbeidskraft for de som faktisk blir sysselsatt.

Det vil heller *ikke* stå 129 000 ubesatte stillinger hvor arbeidsgiverne etterspør personell med grunnskoleutdanning eller videregående utdanning. Vi ser her bare på stillinger som faktisk blir besatt.

Derfor er disse beregnede gapene hypotetiske. Men de er interessante, fordi de antyder hva slags tilpasninger som må skje på arbeidsmarkedet.

Etterspørselen etter personell som bare har lav utdanning, gitt uendrede relative lønninger, øker raskere enn tilgangen på denne typen personell. Det blir

derfor en økende hypotetisk mangel på personer med lav utdanning framover mot 2002. Særlig utvikler det seg en mangel på personell med lav utdanning og juniorerfaring. I 2002 vil den hypotetiske mangel være i størrelsesordenen 19 prosent av det samlede tilbudet. Dette reflekterer tendensen til aldring i arbeidsstyrken, i betydningen redusert andel unge, for eksempel under 35 år, og økende andel eldre. Dette vil bidra til å styrke dem med juniorerfaring i konkurransen om jobbene.

Samtidig øker tilgangen på personell med høyere utdanning raskere enn etterspørselen. Det utvikler seg derfor et økende hypotetisk overskudd på personer med høyere utdanning. Sett i forhold til det samlede tilbudet, er det hypotetiske overskuddet i 1997 størst for dem som har juniorerfaring og seniorerfaring. I 2002 blir det hypotetiske overskuddet størst for dem med middels erfaring og seniorerfaring. For høyt utdannede med seniorerfaring blir det hypotetiske overskuddet i 2002 på om lag 40 prosent av den samlede tilgang. For høyt utdannede med juniorerfaring blir det hypotetiske overskuddet i år 2002 bare på om lag 14 prosent av tilgangen.

De beregnede gapene kan tyde på at personell med lang erfaring og høyere utdanning kan få svekket sin posisjon på arbeidsmarkedet i betydelig grad. Men det er slett ikke sikkert at situasjonen vil bli særlig problematisk dersom arbeidslivet viser fleksibilitet og tilpasningsevne.

I resten av dette kapitlet er oppgaven å lage anslag for hva som faktisk kan komme til å skje, det vil si for hvorledes de beregnede gapene vil forsvinne. I neste avsnitt ser vi på hvorledes de ulike typene arbeidskraft kan erstatte eller substituere hverandre. Deretter vises det hvorledes den faktiske tilpasningen på arbeidsmarkedet

Tabell 4.9 Beregnet hypotetisk overskuddsetterspørsel\* etter ulike typer arbeidskraft. 1000 personer

			Andel av tilgang	
	1997	2002	1997	2002
<b>Lav utdanning</b>	<b>55</b>	<b>129</b>		
Juniorerfaring	42	104	7,2	19,1
Middels erfaring	6	23	0,8	2,9
Seniorerfaring	7	2	6,0	1,2
<b>Høy utdanning</b>	<b>-55</b>	<b>-129</b>		
Juniorerfaring	-28	-41	-9,9	-13,5
Middels erfaring	-22	-67	-7,0	-17,7
Seniorerfaring	-5	-21	-13,8	-39,7
Sum	0	0		

\* Etterspørsel ved uendrede relative lønninger fratrukket tilgang ifølge tabell 4.8. Hele arbeidsmarkedet

blir, gitt at den private sektor, staten og kommunene tilpasser seg endrede muligheter for å rekruttere personell på arbeidsmarkedet.

## Substitusjon

På kort sikt må samfunnet bruke den arbeidskraften som er tilgjengelig. For noen typer jobber vil tilgangen på personell være begrenset, slik at ikke alle jobbene kan fylles med arbeidskraft som har den mest produktive kompetansen. Andre typer arbeidskraft må da ansettes og erstatte eller *substituere* den mest produktive kompetansen. For andre typer jobber vil det være mulig å fylle alle jobber med den mest produktive typen personell.

I noen jobber vil det kunne være problematisk å ikke få tak i den mest produktive typen personell. I andre jobber kan den mest produktive typen personell lett substitueres med andre typer personell.

I beregningene skiller vi mellom to typer substitusjon:

- Substitusjon *innen* ulike typer stillinger. Dette er den type fleksibilitet som ligger i at ulike typer arbeidskraft kan erstatte hverandre i stillinger hvor en spesiell type arbeidskraft er mest produktiv, for eksempel at den mest produktive typen arbeidskraft kan erstattes av en mindre produktiv type personell. Denne fleksibiliteten skyldes at ulike typer personell har overlappende kompetanse og at det er en viss fleksibilitet i jobbenes innhold uten at det skjer endringer i hvilken type personell som ville vært den aller mest produktive.
- Substitusjon *mellom* ulike typer stillinger. Dette skjer når noen typer jobber blir skiftet ut med andre typer jobber, for eksempel som reaksjon på knapphet på spesielle typer arbeidskraft. Konkret kan dette for eksempel skje ved at arbeidsinnholdet i bestemte jobber endres så mye at en annen type jobb blir den mest produktive.

I ECONs etterspørselsmodell tallfestes graden av substituerbarhet av den første typen. Den andre typen substitusjon har vi ikke data til å tallfeste.<sup>4</sup>

Vår metode for å beregne substituerbarhet av den første typen, innebærer å oppfatte relative lønnsforhold mellom ulike typer personell som en indikasjon på hvor produktiv en type personell er i forhold til en annen, innenfor en gitt type jobber.

En slik tilnærming er helt klart en sterk forenkling av virkeligheten. Det vil være ulike oppfatninger om hva ulike gruppers produktivitet er. Ytterligere vanskelig

<sup>4</sup> Vi har her benyttet en såkalt Cobb-Douglas produktfunksjon som er mye brukt i økonomiske modeller, og som innebærer en substitusjonselastisitet lik 1.

blir det ved at vi med produktivitet tenker på *grense*produktivitet, som er produksjonsøkningen av å sette inn ytterligere en times arbeid i produksjonen.

Dessuten vil lønningene i stor grad bli bestemt gjennom *forhandlinger*. Resultatet av disse påvirkes igjen av tidligere avtaler, av tradisjoner og politiske vurderinger, og av aktørenes interesser og strategier. Avtaler kan forhindre en tilpasning av lønningene til endrede produktivetsforhold.

Grenseproduktiviteten for personell med en bestemt kompetanse blir gjerne lavere desto større andel av alle ansatte som har denne kompetansen. Rekrutteringsproblemer for en bestemt type personell vil i så fall trekke i retning av økt grenseproduktivitet. Dersom lønningene ikke er fleksible, og eventuelle rekrutteringsproblemer ikke møtes med økte lønninger, vil de relative produktivetsforskjellene kunne bli større enn de relative lønnsforskjellene.

Vår beregningsmetode forutsetter at en aldri står overfor rekrutteringsproblemer. Dersom en ikke er villig til å øke lønnsforskjellene for å bidra til å løse et såkalt rekrutteringsproblem, kan ikke produktivetsforskjellene være særlig store. Produktivetsgevinstene ved å bedre rekrutteringen kan ikke bli vurdert som betydelige.

Intuitivt innebærer våre beregninger at dersom det i en bestemt type jobber er en stor andel ansatte som *ikke* har den mest produktive typen utdanning, samtidig som det er små lønnsforskjeller, så er *substitusjonsmulighetene store*. Det er ikke så viktig å ha den mest produktive typen personell i stillingene at en er villig til å sette opp lønnen for å tiltrekke seg flere. I beregningene vil dette gi små produktivetsgevinster av å vri sammensetningen av personell i retning av en større andel med den mest produktive kompetansen.

Hvis det, motsatt, er en liten andel ansatte som ikke har den mest produktive typen utdanning og samtidig store lønnsforskjeller, vil vi anta at det er *små substitusjonsmuligheter*. En har vært villig til å betale mye for å få fylt stillingene med den mest produktive typen personell. Våre beregninger vil da vise store produktivetsgevinster av å øke andelen av de ansatte med den mest produktive kompetansen.

Substitusjonsberegningene tar utgangspunkt i tabell 4.1, som fordeler de sysselsatte etter stillingstyper og kompetansekategorier.

For hver av de 15 jobbtypene har vi fra rekrutteringsundersøkelsene beregnet den gjennomsnittlige timelønnen for hver type arbeidskraft ved hjelp av regresjonsanalyse. Lønnen forklares av kompetansekategori, kjønn og om det er offentlig fastsatte kvalifikasjonskrav i jobben. Vi bruker regresjonskoeffisientene til å beregne lønnen for hver type arbeidskraft i hver type jobb, under den forutsetningen at det ikke er offentlig fastsatte kvalifikasjonskrav og at det ikke er lønnsforskjeller mellom kvinner og menn innen de ulike kompetansekategoriene. Poenget er å anslå lønnsdata som er rensset for påvirkning av andre forhold enn de som antas

å være av betydning for substituerbarheten. I vår videre analyse tenker vi oss at substituerbarheten bare er avhengig av type jobb og kompetansekategori. I tillegg beregnes lønnen og substituerbarheten separat for privat sektor, staten og kommune-sektoren.

I disse lønnsberegningene er kompetansekategorier slått sammen til en kategori når de ifølge definisjonen av jobbtypen er like produktive.

For å forenkle analysen er deretter antall jobbtyper redusert til tre:

- 1     Jobber hvor lav utdanning er mest produktivt
- 2     Jobber hvor høy utdanning er mest produktivt
- 3     Jobber hvor utdanning er uten betydning for jobbutførelsen.

Se senere i dette avsnittet for en drøfting av betydningen av denne forenklingen.

Innenfor hver av disse typene av jobber kan alle de seks kompetansekategoriene inngå. Gjennomsnittslønnen for hver type arbeidskraft beregnes ut fra de estimerte lønnstall. Vi får da de resultatene som er vist i tabell 4.10. Vi har i denne tabellen kuttet ut observasjoner der det er færre enn ti sysselsatte.

I jobber hvor lav utdanning regnes som det mest produktive, er det til sammen 21 800 sysselsatte med høy utdanning. Disse har i gjennomsnitt lavere lønn enn dem med lav utdanning, innen hver erfaringskategori. Dette er konsistent med grenseproduktivitetsteorien. Den mest produktive type arbeidskraft skal ifølge denne teorien ha høyest lønn.

I jobber hvor høy utdanning regnes som mest produktivt, er det totalt 134 100 sysselsatte med lav utdanning. Disse har klart lavere lønn enn dem med høyere utdanning. Også i denne typen stillinger er lønnstallene altså i samsvar med grenseproduktivitetsteorien.

Tabell 4.10 Antall sysselsatte og gjennomsnittlig timelønn etter kompetansekategori i tre typer stillinger. Privat sektor. 100 personer

	Sysselsetting			Timelønn		
	Lav utdanning	Høy utdanning	Utd. uten betydning	Lav utdanning	Høy utdanning	Utd. uten betydning
<b>Lav utdanning</b>	<b>7691</b>	<b>1341</b>	<b>1438</b>			
Juniorerfaring	3203	336	943	70,5	81,7	65,8
Middels erfaring	3804	926	495	74,1	91,4	66,9
Seniorerfaring	684	79	0	73,9	86,0	65,4
<b>Høy utdanning</b>	<b>218</b>	<b>2175</b>	<b>166</b>			
Juniorerfaring	146	974	100	69,3	96,9	66,0
Middels erfaring	72	1084	66	72,8	105,6	68,1
Seniorerfaring	0	117	0		99,1	
Sum	7909	3516	1604			

I jobber hvor utdanning ikke er av betydning, kan det likevel se ut til at utdanning er av betydning fordi lønnen varierer med utdanning innenfor hver erfaringskategori. Vi velger å ikke studere denne kategorien jobber videre i denne rapporten.<sup>5</sup> I framskrivningene holder vi fordelingen av sysselsettingen på de ulike kompetansekategoriene konstant for denne typen jobber.

Vi har valgt å presentere resultatene for substituerbarhet som på figur 4.8 og spesielt for stillinger hvor arbeidsgiverne mener at høyere utdanning vil være mest produktivt. Vi beregner virkningen av å erstatte en enhet av en type arbeidskraft som *ikke* er mest produktiv, med en enhet av den mest produktive type arbeidskraft. Figuren viser økningen i verdiskapning (nettoprodukt). Vi regner høyt utdannede med *middels erfaring* som den mest produktive typen arbeidskraft, fordi den har høyest timelønn.

Det er størst gevinst ved å erstatte en junior med lav utdanning med en høyt utdannet person med middels erfaring. Gevinsten er i gjennomsnitt på vel 45 000 kroner for et årsverk. Dette innebærer lav substituerbarhet mellom disse to typene arbeidskraft, i den betydning at det er dyrt å erstatte den mest produktive typen arbeidskraft med juniorer med lav utdanning.

Gevinsten av videreutdanning for voksne kan som eksempel oppfattes som en økning i utdanningsnivået fra 'lavt' til 'høyt' innenfor hver erfaringskategori. Videreutdanning i denne betydningen vil for en junior innebære en økning i verdiskapningen på vel 29 000 kroner per årsverk. Dette kan beregnes som forskjellen mellom de to kolonnene for juniorer på figur 4.8. For middels erfarne kan gevinsten av slik videreutdanning anslås til vel 27 000 kroner. For seniorer til vel 25 000 kroner.

For juniorer vil det også ligge en potensiell gevinst i at de blir mer produktive med økende erfaring. En høyt utdannet person med middels erfaring bidrar med vel 45 000 kroner mer enn en junior uten høyere utdanning per årsverk.

Disse regneeksemplene innebærer en videreutdanning som hever utdanningsnivået fra gjennomsnittet for dem som har lav utdanning (bare grunnskole eller videregående utdanning) til gjennomsnittet for dem som har høyere utdanning. Dette kan kanskje innebære rundt fire års påbyggende utdanning (for eksempel fra grunnkursnivå til toårig høyere utdanning). En så stor utdanningsinnsats vil sjelden være aktuelt å ta med permisjon fra en bedrift. Mye av den videreutdanning

<sup>5</sup> I denne rapporten utnyttes en framskrivning av arbeidsmarkedet som er presentert i Larsen (1995a) om «Aldersbølgen og behovet for en seniorpolitikk i staten». I denne rapporten ble det bare presentert tall for staten og «ikke-staten». I den foreliggende rapporten analyseres resultatene for privat sektor. I Larsen (1995b) om «Arbeidskraft- og kompetanseregnskap for Oslo og Akershus» har en revurdert grupperingen av jobber i kompetansekategorier. Jobber som i den foreliggende rapporten er behandlet som jobber hvor utdanning ikke er av betydning, er i Larsen (1995b) i langt større grad fordelt på kategorier hvor utdanning faktisk er av betydning.

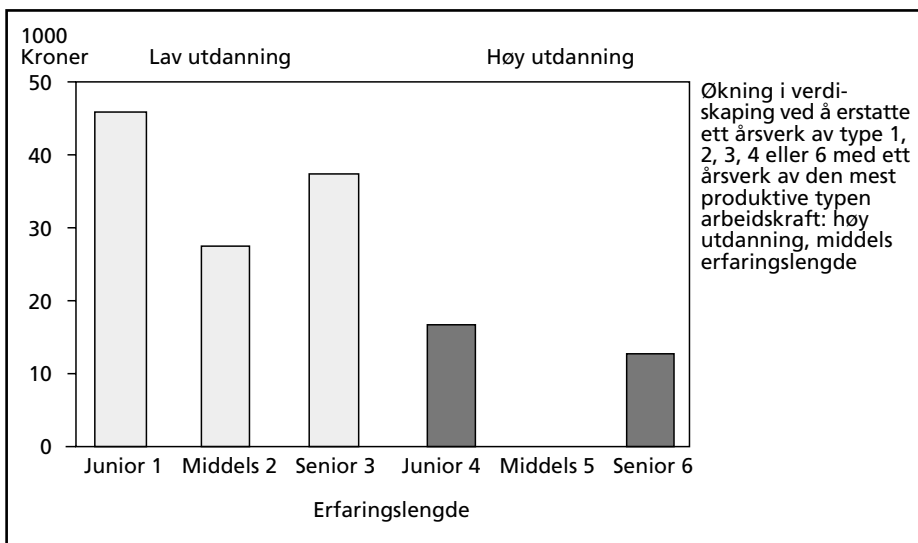
som tas, vil antakelig være av langt kortere varighet, og dermed antakelig bidra langt mindre til verdiskapingen, enn det som er anslått ovenfor.

Metoden for beregningene er presentert i vedlegg 1. Beregningene forutsetter at arbeidskraften totalt står for om lag 57 prosent av verdiskapingen (nettoproduktet) i næringsvirksomhet i 1992. De innebærer å studere virkningene av endret kompetanse for de sysselsatte innenfor et *gitt sett av stillinger*. Et representativt bilde av stillingene i næringsvirksomhet i 1992 ligger til grunn for beregningene. Lønnsdataene er også fra 1992.

Den forenklingen vi gjør ved å bare skille mellom tre typer jobber etter utdanningens produktivitet, kan oppfattes som at vi antar at det bare er kvalitativt forskjellig produksjon av arbeidskrafttjenester mellom jobber hvor *utdanningsbehovene* er forskjellige. Ulik erfaringslengde påvirker hvor mye tjenester som kan produseres per tidsenhet innen de ulike typer jobber, definert ut fra hvilken utdanning som er mest produktiv.

Datamaterialet tyder på at seniorkompetanse ikke er mest produktiv i noen jobber. Dette tyder på at det ikke finnes noen spesiell type «seniortjenester», og at seniorerfaring blir oppfattet som like produktivt som kortere erfaring i svært mange stillinger. Det kan nok likevel finnes en del stillinger hvor seniorkompetanse kan være et fortrinn. Dette kan være oppgaver hvor det er et fortrinn å ha opplevd «historiens gang», for å formidle et historisk perspektiv på dagens beslutninger. Dette kan sikkert være produktivt i mange sammenhenger, men dataene tyder på at det ikke er noe stort omfang av denne typen arbeidsoppgaver.

Figur 4.8 Substituerbarhet: Produktivitetsgevinst ved bedre dekning av kompetansebehovene i 1992



## Den faktiske tilpasningen

Vi presenterer i dette avsnittet beregningsresultatene for den faktiske tilpasningen på arbeidsmarkedet i 1997 og 2002. Beregningene er laget ved å anta at de relative lønningene mellom utdanningsgruppene endrer seg slik at det blir likhet mellom tilbud og etterspørsel for hver type arbeidskraft på arbeidsmarkedet som helhet. Men det er viktig å merke seg at dette er en tilpasning som bare gjelder de som er sysselsatt ifølge våre forutsetninger. «Tilbudet» er altså de som innen hver kompetansekategori er forutsatt å være sysselsatt.

I beregningene forutsettes det at den private sektoren, staten og kommunene tilpasser sin rekrutteringspolitikk til endringene i tilgangen på arbeidskraft. Det hypotetiske tilbudsoverskuddet på høyere utdannede som ble beregnet tidligere, fører for eksempel til at det blir lettere å rekruttere slikt personell. Siden det blir større konkurranse om jobber hvor høyere utdannede er mest produktive, blir den relative lønnen for høyere utdannede i forhold til andre presset noe ned. Det blir altså relativt billigere å kjøpe denne typen arbeidskraft. Dette bidrar både til å øke innslaget av jobber hvor høyere utdannede er mest produktive, og til å styrke høyere utdannede i konkurransen om disse jobbene. Begge disse effektene er inkludert i beregningene og i den tilpasningen som vises i tabellene i dette avsnittet.

Beregningene viser tilpasningen både i den private sektoren, staten og kommunene innenfor rammebetingelser og perspektiver som er redegjort for i tidligere kapitler, spesielt for

- tilgangen på personell
- reduksjonen i ledigheten

Tabell 4.11 Beregnet gjennomsnittlig timelønn for ulike utdanningsgrupper i prosent av gjennomsnittlig timelønn for personer med bare grunnskole for å få balanse mellom tilbud og etterspørsel på arbeidsmarkedet.\*

	Timelønn			Redusert lønnsforsprang, Prosent		
	1992	1997	2002	1992–1997	1997–2002	1992–2002
<b>Lav utdanning</b>						
Juniorerfaring	100,00	100,00	100,0	0,00	0,00	1
Middels erfaring	106,42	106,05	105,5	-0,37	-0,50	-0,87
Seniorerfaring	105,94	105,58	105,1	-0,36	-0,52	-0,88
<b>Høy utdanning</b>						
Juniorerfaring	124,49	119,92	115,2	-4,57	-4,67	-9,24
Middels erfaring	136,50	132,70	127,8	-3,79	-4,92	-8,71
Seniorerfaring	139,86	135,72	130,3	-4,14	-5,39	-9,53

\* Dette gjelder hele arbeidsmarkedet, ikke bare bedriftene

- utviklingen i kompetansebehovene
- befolkningsutviklingen og utgiftsperspektiver for kommunene
- utviklingen i den statlige sysselsetting som i Larsen og Eriksen (1994).

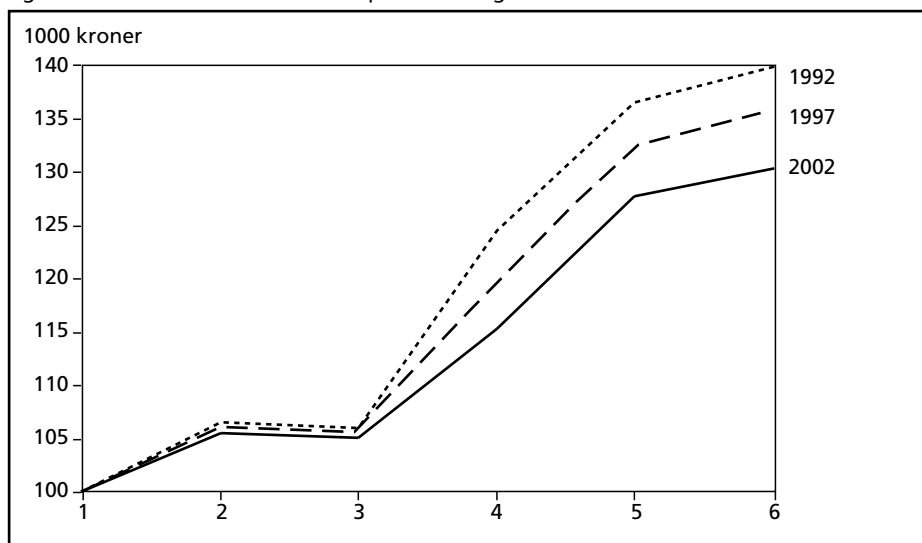
Tabell 4.11 og figur 4.9 viser den beregnede utviklingen i de relative lønningene fra 1992 til 2002 i økonomien som helhet. Et hovedtrekk er en viss reduksjon i lønnsforskjellene mellom personell med høy utdanning og personell med lav utdanning.

For personell med lav utdanning er det en svak tendens til at juniorerfaring styrker sin posisjon i forhold til lengre erfaring. Dette avspeiler at det ble beregnet en hypotetisk mangel på denne typen kompetanse i tabell 4.9. Det er imidlertid så store muligheter for å erstatte juniorerfaring med middels erfaring, at den økende hypotetiske mangel på juniorerfaring gir liten lønsmessig gevinst.

For personell med høy utdanning er hovedtendensen en reduksjon i lønnsforspranget i forhold til dem med lav utdanning for alle de tre erfaringskategorierne. I tabell 4.9 framkom et spesielt stort hypotetisk overskudd for dem med seniorerfaring, men samtidig ble det i figur 4.8 beregnet spesielt stor substituerbarhet mellom dem med middels erfaring og dem med seniorerfaring. De lønsmessige effektene av det store hypotetiske overskuddet blir derfor svært små.

Figur 4.10 og 4.11 viser i større detalj hvordan tilpasningen i *privat sektor* blir. Stillinger hvor *lav utdanning* vurderes som mest produktiv, får et gradvis

Figur 4.9 Relativ lønn for ulike kompetanse kategorier<sup>a</sup>. 1992-2002



\* Kategoriene er nummerert i samme rekkefølge som i tabell 4.9

mindre innslag av lavt utdannede med juniorerfaring. Samtidig øker innslaget av dem med middels erfaring noe. For å kompensere for økende knapphet på unge, trekkes arbeidskraft med middels erfaring i noen grad inn i stillinger som juniorer tidligere har besatt.

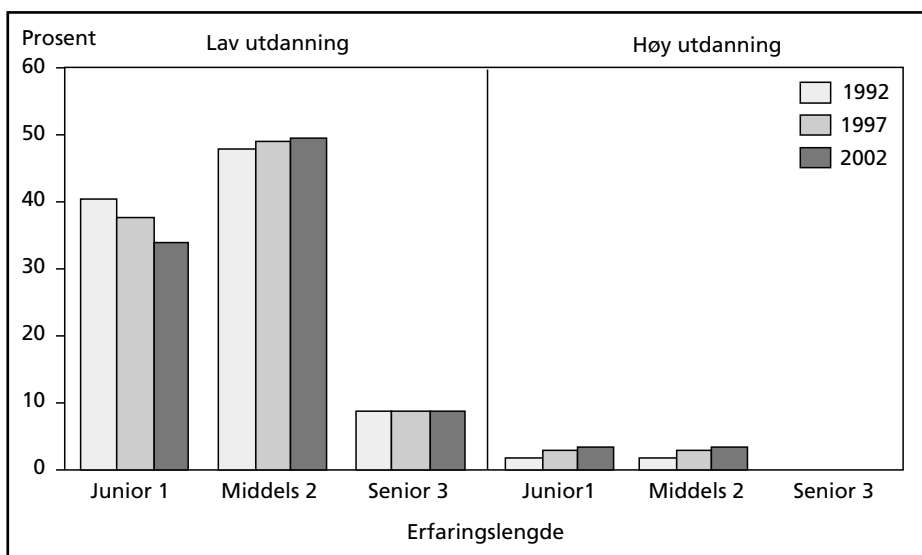
Det er omtrent uendret innslag av personer med kort utdanning og seniorerfaring.

I stillingene med lave utdanningsbehov er det også et beskjedent innslag av personell med høyere utdanning. Andelen av høyt utdannede i jobber med lave utdanningsbehov øker noe framover mot 2002. I beregningene skyldes dette at det blir økende rikelighet på høyt utdannede og vanskeligere å finne en jobb i samsvar med utdanningen. Det blir altså en noe større andel «overkvalifiserte» i jobber hvor lav utdanning er mest produktivt.

I stillinger hvor *høy utdanning* er mest produktivt, se figur 4.11, øker andelen av de ansatte med høyere utdanning betydelig, særlig andelen av høyt utdannede med middels erfaring. Kompetansebehovene blir altså stadig bedre dekket. Samtidig synker andelen personell med lav utdanning i disse jobbene, spesielt andelen med middels erfaring.

Resultatet av tilpasningen for *hele økonomien* er vist i tabell 4.12. Fra denne tabellen kan det beregnes at andelen av de sysselsatte som har høyere utdanning øker fra 26 prosent i 1992 til 33 prosent i 2002. Dette følger direkte av våre forutsetninger om sysselsettingsutviklingen totalt. I privat sektor er økningen fra 20 prosent til 27 prosent.

Figur 4.10 Dekningen av kompetansebehovene i stillinger hvor lav utdanning er mest produktivt. Privat sektor



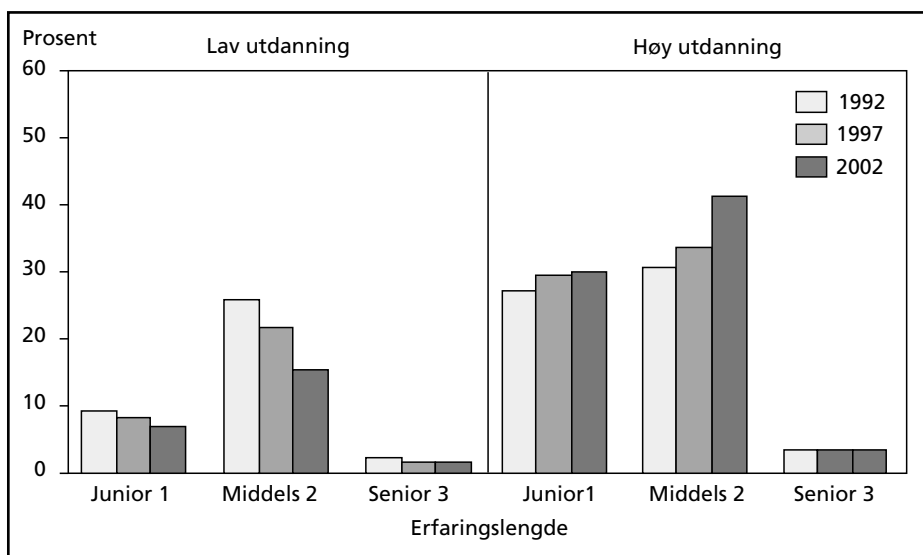
Andelen av de sysselsatte med seniorerfaring øker fra sju prosent i 1992 til åtte prosent i 2002. Andelen med middels erfaring øker fra 51 prosent til 53 prosent. I privat sektor ligger andelen seniorer stabilt på i underkant av sju prosent.

Andelen av senioren som har høyere utdanning øker betydelig. I hele økonomien er dette en refleks av utviklingen på tilbudssiden: Andelen øker fra 20 prosent i 1992 til 29 prosent i 2002. Denne andelen er stabil i privat sektor.

Et usikkerhetsmoment i beregningene er de stillingene hvor utdanning vurderes til å ikke ha betydning for jobbutførelsen. I beregningene er det antatt at sysselsettingen i disse jobbene har en uendret sammensetning på kompetansekategorier. Antakelig er det også her substituerbarhet mellom de ulike typene personell. Dette vil kunne bety at tilpasningen kan skje med mindre endringer i de relative lønningene og i kompetansedekningen enn vist foran.

Den stadig bedre deknningen av behovene for høyt utdannet arbeidskraft vil påvirke substituerbarheten mellom ulike typer personell. Figur 4.12 viser virkningene av å erstatte en enhet av en type arbeidskraft som ikke er mest produktiv, med en enhet av den mest produktive type arbeidskraft i år 2002. Beregningene tilsvarende som tidligere er presentert for 1992, med tar utgangspunkt i den dekningsgrad for kompetansebehovene som ifølge framskrivingene vil gjelde i år 2002. I dette året vil det være langt større rikelighet på høyere utdannet arbeidskraft enn i 1992. Dersom vi antar at arbeidskraftens verdiskapning i gjennomsnitt per årsverk er den

Figur 4.11 Dekningen av kompetansebehovene i stillinger hvor høy utdanning er mest produktiv. Privat sektor

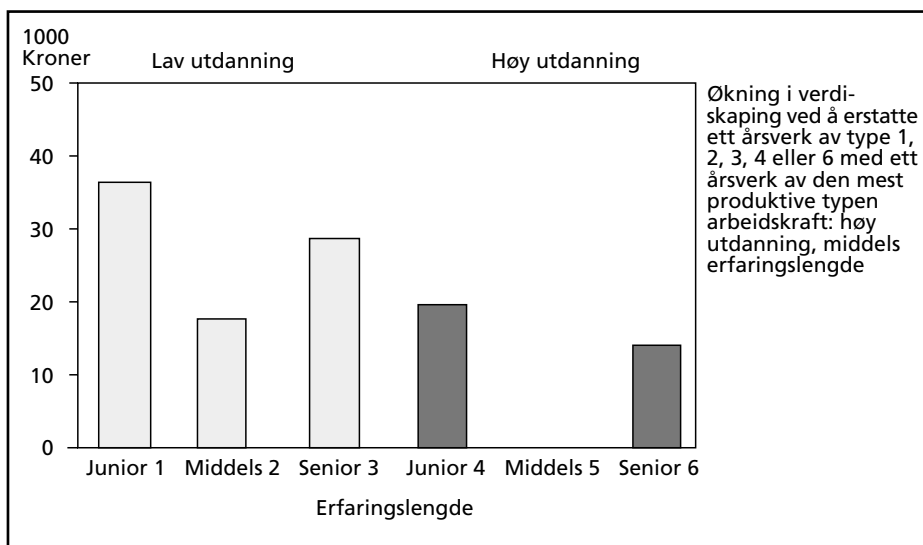


samme i 2002 som i 1992, får vi det bildet som er gitt på figur 4.12.<sup>6</sup> Økningen i verdiskapning ved en marginal økning i utdanningsnivået vil da være lavere i år 2002 enn i 1992. Kostnadene ved substitusjon vil dermed generelt være mindre. Denne effekten vil imidlertid bli motvirket av økt verdiskapning per årsverk som følge av økt realkapital og teknologisk-organisatorisk framgang.

Dersom vi ser bort fra virkninger av teknologisk-organisatorisk framgang, viser figur 4.12 for privat sektor at gevinsten ved å erstatte en junior med lav utdanning med en høyt utdannet person med middels erfaring i gjennomsnitt er sunket til 33 000 kroner, mot 45 000 kroner i 1992.

Videreutdanning, i betydning av å 'omgjøre' en person med lav utdanning til en person med høy utdanning, vil i år 2002 for en junior innebære en økning i verdiskapningen på 16 000 per årsverk i 1992-kroner, mot 29 000 kroner i 1992. En tilsvarende stor gevinst kan beregnes for middels erfarne, og en gevinst på 14 000 kan beregnes for seniorer. Denne nedgangen i gevinst ved videreutdanning skyldes at det i 1992 vil være langt større rikelighet på høyt utdannet personell enn i 1992, og derfor mindre gevinst ved ytterligere satsing på utdanning. Men dette vil altså kunne motvirkes av økt produktivitet som følge av mer og bedre produktjonsutstyr og av bedre organisering av produksjonen.

Figur 4.12 Substituerbarhet: Produktivitetsgevinst ved bedre dekning av kompetansebehovene i 2002



<sup>6</sup> Arbeidskraftens verdiskapning er satt lik lønnskostnader pluss et anslag på avkastningen av selvstendiges arbeidsinnsats.

Tabell 4.12 Sysselsatte etter sektor og kompetanse 1992-2002. 1000 personer

	1992			1997			2002		
	Privat	Offentlig	Sum	Privat	Offentlig	Sum	Privat	Offentlig	Sum
<b>Lav utdanning</b>	<b>1046</b>	<b>410</b>	<b>1456</b>	<b>1037</b>	<b>434</b>	<b>1471</b>	<b>1031</b>	<b>445</b>	<b>1476</b>
Juniorerfaring	448	147	595	430	144	574	410	133	543
Middels erfaring	522	227	749	530	253	783	538	268	806
Seniorerfaring	76	36	112	77	37	114	83	44	127
<b>Høy utdanning</b>	<b>256</b>	<b>266</b>	<b>522</b>	<b>310</b>	<b>319</b>	<b>629</b>	<b>372</b>	<b>364</b>	<b>736</b>
Juniorerfaring	122	107	229	145	133	278	158	148	306
Middels erfaring	122	143	265	152	163	315	201	176	377
Seniorerfaring	12	16	28	13	23	36	13	40	53
Sum	1302	676	1978	1347	753	2100	1403	809	2212

## Rekrutteringsbehov

For å undersøke i hvilken grad den beregnede tilpasningen på arbeidsmarkedet i privat sektor krever omstillinger i arbeidslivet, har vi beregnet et minsteanslag på rekrutteringsbehovet for de seks kategoriene av arbeidskraft i periodene 1992-97 og 1997-2002. Vi har beregnet rekrutteringsbehovet for en bestemt kategori i en periode som

$$\begin{aligned}
 & \text{økningen i sysselsettingen av kategorien} \\
 + & \text{ avgang fra kategorien som følge av pensjonering eller økt erfaring} \\
 = & \text{ rekrutteringsbehovet}
 \end{aligned}$$

Når dette oppfattes som et minsteanslag på rekrutteringsbehovet, er det fordi rekrutteringsbehovet som følge av at sysselsatte forlater privat sektor av andre grunner enn ordinær alderspensjonering ikke er tatt hensyn til, for eksempel mobilitet til staten eller kommunesektoren.

Som utgangspunkt for en slik beregning har vi i tabell 4.13 beregnet antall gjenværende i privat sektor i 1997 og 2002 av de som var sysselsatt i sektoren i 1992, dersom ingen slutter av andre grunner enn ordinær alderspensjonering. Som en enkel forutsetning er det antatt at bare 2/5 av de i aldersgruppen 60-64 år fortsatt er i sektoren fem år senere, og at alle i aldersgruppen 65-69 år forlater sektoren. De gjenværende er fordelt etter kompetansekategori.

Tabellen viser en sterk nedgang i personer med juniorerfaring, siden det ikke fylles på med unge i tabellen. Samtidig er det en betydelig vekst i personer med middels erfaring og seniorerfaring ettersom tiden går og folk blir eldre og mer erfarne.

Rekrutteringsbehovet for perioden 1992-1997 blir i tabell 4.14 beregnet som summen av sysselsettingsøkningen i perioden fra tabell 4.12 og reduksjonen i antall gjenværende fra tabell 4.13. (For kompetansekategoriene med middels erfaring og seniorerfaring er denne reduksjonen negativ, hvilket betyr at det i disse kategoriene er en økning i antall personer. Dette skyldes som nevnt at folk kan skifte kategori når de får økt erfaring).

For perioden 1997-2002 har vi i prinsippet brukt samme beregningsmetode. Vi har imidlertid ikke brukt tabell 4.13 for de gjenværende av de som var i sektoren i 1992. Vi har heller antatt at sysselsettingen i 1997 er som bestemt i markedet, som i tabell 4.12. Det betyr at rekrutteringsbehovet i perioden 1992-97 dekkes, og negativt rekrutteringsbehov møtes, med at sysselsatte forlater sektoren. Så har vi beregnet hvor mange av de sysselsatte i 1997 som fortsatt er i sektoren i 2002 og fordelt disse på kompetansekategorier.

Dette betyr at vi i anslagene på rekrutteringsbehovet for perioden 1997-2002 tar hensyn til avgang fra de ulike kategoriene også blant de som er kommet til i løpet av foregående periode. Det tas også hensyn til at det i noen grupper er færre gjenværende enn beregnet i tabell 4.13 fordi privat sektor har etterspurt færre.

Beregningene tyder på at privat sektor ønsket en avgang på 39 000 arbeidstakere med lav utdanning og middels erfaring eller seniorerfaring i perioden 1992-97. Sektoren har også hatt behov for en avgang på om lag 2000 seniorer med høy utdanning i denne perioden. Samtidig har det vært et betydelig rekrutteringsbehov for arbeidskraft med juniorerfaring og med høy utdanning og middels erfaring. Etterspørselen trekker altså i retning av en viss *utskifting* av arbeidskraften i privat sektor for å motvirke en aldring blant de sysselsatte og for å øke utdanningsnivået.

I den kommende femårsperioden ser vi samme tendens blant arbeidstakere med kort utdanning. Det ønskes en avgang på 36 000 arbeidstakere med lav utdanning og med middels erfaring eller seniorerfaring. Samtidig øker behovet for

Tabell 4.13 Gjenværende i privat sektor av de som var i sektoren 1992, bare avgang som følge av ordinær alderspensjonering. 1000 personer

	1992	1997	2002
<b>Lav utdanning</b>	<b>1072</b>	<b>1008</b>	<b>945</b>
Juniorerfaring	460	349	230
Middels erfaring	534	570	607
Seniorerfaring	78	89	107
<b>Høy utdanning</b>	<b>230</b>	<b>222</b>	<b>213</b>
Juniorerfaring	110	76	47
Middels erfaring	110	131	144
Seniorerfaring	11	14	22
Sum	1302	1230	1158

avgang blant seniorer med høyere utdanning til 8000 personer. Privat sektor ønsker samtidig en tilgang på høyt utdannede med middels erfaring på 35 000 personer.

Beregningene innebærer som nevnt at tilbud og etterspørsel etter hver arbeidskraftkategori er i balanse på ethvert tidspunkt. Avgangen fra privat sektor vil derfor svare til en del av rekrutteringen til offentlig sektor. Spørsmålet er imidlertid i hvilken grad det finnes barrierer for en slik mobilitet, som gjør at avgangen i stedet kan føre til utstøting fra arbeidslivet før ordinær pensjonsalder nås.

Risikogruppene for en slik utstøting er særlig personer med lav utdanning og minst 10 års yrkeserfaring samt høyere utdannede med seniorerfaring.

Barrierer for mobilitet fra privat til offentlig sektor kan for eksempel være at de som forlater den private sektor bor andre steder eller har en annen faglig innretning på sin kompetanse enn det som passer til behovene i de stillingene det rekrutteres til i offentlig sektor. Eksempelvis kan det være snakk om avgang av industriarbeidere samtidig som det er behov for sykepleiere i offentlig sektor. Slike barrierer kommer ikke klart fram i vår perspektivberegning fordi vi bare skiller mellom to utdanningsnivåer.

Videreutdanning kan i en slik sammenheng betraktes som et mulig virkemiddel for å endre drivkreftene i retning av mobilitet av middelaldrende og eldre ut av privat sektor og for å motvirke barrierer for mobilitet i retning av offentlig sektor.

Dersom videreutdanning kan bidra til å øke utdanningsnivået til arbeidstakere med lav utdanning og middels erfaring, det vil si 10-30 års yrkeserfaring, slik at de kommer opp i kategorien høy utdanning og middels erfaring, viser tabell 4.14 at de kan bidra til å dekke et rekrutteringsbehov i privat sektor. I perioden 1997-2002 er det et ønske om en avgang på 26 000 med lav utdanning og middels erfaring og en tilgang på 35 000 personer med høy utdanning og middels erfaring.

Tabell 4.14 Rekrutteringsbehovet i privat sektor 1992-2002. 1000 personer

	1992-1997	1997-2002
<b>Lav utdanning</b>	<b>54</b>	<b>48</b>
Juniorerfaring	93	84
Middels erfaring	-29	-26
Seniorerfaring	-10	-10
<b>Høy utdanning</b>	<b>63</b>	<b>85</b>
Juniorerfaring	57	57
Middels erfaring	9	35
Seniorerfaring	-2	-8
Sum	117	133

En økning i utdanningsnivået i forhold til det som ligger i framskrivningen, vil endre de sysselsettingstallene som ligger til grunn for beregningen av rekrutteringsbehovet. Antakelig kan en likevel gå langt i retning av videreutdanning for gruppen med lav utdanning og middels erfaring, uten at mulighetene for redusert press i retning av mobilitet ut av sektoren vil forsvinne.

For seniorer synes det å bli et betydelig press ut av privat sektor de kommende 5 årene. En ønsket avgang på 8000 personer av personer med høy utdanning og seniorerfaring, innebærer en avgang på vel 60 prosent av dem i denne kompetansekategorien i 1997 fram til år 2002. Hvis dette ikke skjer, vil denne kategorien øke med 60 prosent fram til 2002, gjennom tilgang fra gruppen med middels erfaring i 1997.

En ønsket avgang på 10 000 personer med lav utdanning og seniorerfaring utgjør bare 13 prosent av de som er i denne kategorien i 1997. Det er likevel et betydelig tall regnet i antall personer. Samlet trekker markedskreftene i retning av en avgang på 18 000 seniorer i perioden 1997-2002 i tillegg til det som følger av ordinær alderspensjonering.

Privat sektor står altså overfor et alvorlig seniorproblem, fordi en avgang for denne gruppen lett kan føre til utstøting fra arbeidslivet og betydelige kostnader for samfunnet knyttet til førtidspensjonering.

Vår perspektivanalyse tyder på at for personer med lav utdanning og seniorerfaring, vil det ikke hjelpe med videreutdanning. Dette fordi også høyt utdannede med seniorerfaring vil bli utsatt for et press i retning av avgang.

Antakelig kan den mest effektive strategien være å gjøre personer med seniorerfaring mest mulig lik den arbeidskraften med middels erfaring og høy utdanning som det er et betydelig rekrutteringsbehov for.

For dem med lav utdanning og seniorerfaring kan videreutdanning både gi et høyere utdanningsnivå og fersk kompetanse, slik at de lettere kan nå opp i konkurransen om stillingene med behov for høy utdanning og middels erfaring. Vi minner også om at vi i avsnitt 4.4 har vist at erfaringslengden i mange stillinger ikke betyr så mye og at personer med middels erfaring og seniorerfaring i svært mange stillinger kan være like produktive. Dette blir ikke fullt ut tatt hensyn til i modellberegningene. Den økonomiske avkastningen av videreutdanning for seniorer kan imidlertid være svært lav, fordi de har få år igjen i arbeidslivet. Hvis alternativet er utstøting fra arbeidslivet, kan imidlertid den økonomiske avkastningen likevel være god. I tillegg kommer de sosiale og menneskelige gevinster ved å delta i arbeidslivet.

For dem med lang utdanning og seniorerfaring, vil det særlig være aktuelt med etterutdanning som frisker opp og fornyer kompetansen, slik at dem det gjelder får bedre konkurransevne i forhold til dem med høy utdanning og kortere erfaringslengde.

Videreutdanning kan også ha som funksjon å lette en overgang av personell fra privat sektor til offentlig sektor. Det vil antakelig særlig være aktuelt med en overgang til kommunesektoren.

## 5 Hvem får etter-og videreutdanning?

I dette kapitlet ønsker vi å diskutere hvem som deltar på etter- og videreutdanning i det norske arbeidslivet. Her vil vi først og fremst ta utgangspunkt i formelle opplæringsaktiviteter, da det er denne formen for opplæring vi finner opplysninger om. Vi vil imidlertid også berøre mer uformelle ordninger, der det kan kaste lys over diskusjonen og der tallmaterialet tillater det. Dette vil bli fulgt nøyere opp i kapittel 6. Empirien i notatet vil basere seg på opplysninger fra en undersøkelse av etter- og videreutdanning som ble gjennomført av MMI (Markeds- og mediainstituttet) i 1996. Dette er en undersøkelse blant et landsrepresentativt utvalg av arbeidstakere (1004 personer), som er gjennomført på oppdrag fra NHO.<sup>1</sup> Dessuten vil resultater fra andre undersøkelser bli trukket inn der dette synes hensiktsmessig. Når kildehenvisninger ikke er oppgitt, dreier det seg om tall fra MMI-undersøkelsen.

Vi vil først gi en beskrivelse av hvem som deltar på formelle kurs etter ulike kjennetegn ved arbeidstakerne. Deretter vil vi se nærmere på hvilke faktorer som virker bestemmende på om en person skal få formell opplæring eller ikke. Til slutt vil vi vise hva materialet sier om arbeidstakernes opplevde behov for etter- og videreutdanning, hvem som tok initiativ til forrige kursdeltakelse, og hvilken type opplæring arbeidstakerne har størst nytte av.

### 5.1 Hvem deltar?

#### **Opplæring, kjønn og alder**

Ikke alle tar del i den formelle etter- og videreutdanningen. I Arbeidslivsundersøkelsen fra 1993 svarte 34,6 prosent av alle norske arbeidstakere at de hadde fått formell utdanning i løpet av de siste tolv månedene. Kursene varierte over hele spekteret av varighet, men de fleste kursene varte omkring en uke. Det var så og si ingen forskjell i kursdeltakelse mellom kjønnene, 34 prosent kvinner og 35 prosent menn hadde deltatt på kurs (Schøne, 1996:39).

MMI-96 ser på opplæring over en litt lengre tidsperiode. Her svarer 75 prosent av alle arbeidstakerne at de har deltatt på ett eller flere formelle kurs i løpet av

<sup>1</sup> For ytterligere informasjon viser vi til NHO

de siste fem årene (jevnfør tabell 5.1). Heller ikke her viser totaltallene noen særlig forskjell mellom kjønnene. Kursdeltakelsen fordeler seg ellers mellom aldersgruppene lik fordelingen i Arbeidslivsundersøkelsen fra 1993: De yngste og de eldste deltar minst på kurs. Høyest kursdeltakelse finner vi hos de mellom 30 og 39 år, og da særlig blant kvinner.

MMI-96 gir oss mulighet til å se mer spesifikt på hvordan arbeidstakerne fordeler seg på ulike opplæringsformer, noe Arbeidslivsundersøkelsen fra 1993 ikke gir. Tabell 5.2 viser at flest arbeidstakere har deltatt på kurs hvor formålet er å øke kvalifikasjonene i nåværende jobb. Mens 61 prosent har deltatt på interne kurs av denne typen, har 45 prosent deltatt på eksterne kurs med samme formål. Færrest arbeidstakere har deltatt på eksterne kurs hvor formålet er å bedre kvalifikasjoner til andre jobber innenfor samme virksomhet. Faktisk er disse kursene sjeldnere benyttet enn kurs til å oppgradere generelle kvalifikasjoner uavhengig av arbeidsplassen. Vi vet imidlertid ingenting om hvem som har betalt denne opplæringen.<sup>2</sup>

Det mønsteret vi har beskrevet ovenfor om fordelingen av kursdeltakelse mellom aldersgruppene (dvs. at de “eldre” og “yngre” får minst), går stort sett igjen

Tabell 5.1 Andel som har gjennomgått formelle kurs i løpet av de siste fem årene fordelt etter alder og kjønn. Prosent

	Alle		Menn		Kvinner	
	Andel	N	Andel	N	Andel	N
18–29 år	71	171	74	88	68	83
30–39 år	82	296	81	159	85	137
40–49 år	75	236	78	108	73	128
Over 50 år	70	207	76	96	65	111
Totalt	75	910	78	451	73	459

Tabell 5.2 Andel arbeidstakere som har fått formell opplæring i løpet av de siste 5 årene gruppert etter kursform og kjønn. Prosent

	Alle	Menn	Kvinner
Internt kurs; øke kvalifikasjon i nåværende jobb	61	59	64
Internt kurs; øke kvalifikasjon i andre jobber i samme virksomhet	21	23	18
Eksternt kurs; øke kvalifikasjon i nåværende jobb	45	46	45
Eksternt kurs; øke kvalifikasjon i andre jobber i samme virksomhet	15	16	15
Eksterne kurs helt utenom jobb i virksomheten	22	22	23
Brevkurs eller kveldskurs	22	23	22
N	1004	515	489

<sup>2</sup> Mens både Arbeid- og bedriftsundersøkelsen fra 1989 og Arbeidslivsundersøkelsen fra 1993 tar for seg kurs betalt av arbeidsgiver, skiller ikke MMI-dataene mellom hvem som har betalt kursene.

for alle seks opplæringsformene. Minst får kvinner under 29 år og over 50 år. Det ser imidlertid ut til at alderseffekten er størst for interne kurs som gjør deg bedre kvalifisert i den jobben du har. For eksterne kurs innrettet mot oppgradering av mer generell kompetanse, er aldersforskjellene nesten fraværende.<sup>3</sup>

### Opplæring og stilling

Både Arbeid- og bedriftsundersøkelsen fra 1989 og Arbeidslivsundersøkelsen fra 1993 viser at forskjellene mellom arbeidstakere med forskjellige yrker er betydelige (se Pape, 1993 og Schøne, 1996). Dette kommer også tydelig frem av MMI-96.

Tabell 5.3 viser at yrkesstatus har stor betydning for kursdeltakelsen. Særlig ufaglærte arbeidere har langt svakere deltakelsesandel enn andre arbeidstakere. Vi ser også at deltakelsesandelen øker jevnt med stillingsnivåene, der om lag 93 prosent av alle ledende funksjonærer har deltatt på kurs i løpet av de siste fem årene.

Dette mønsteret går igjen for alle seks opplæringsformene gjengitt ovenfor, om enn med kraftigere utslag på noen enn andre. Likevel deltar funksjonærer alltid oftere enn ufaglærte arbeidere. Mest markant utslag for stillingskategorien finner vi for opplæring rettet mot nåværende jobb, både internt og eksternt.

Forskjellene mellom yrkesgruppene som er referert til ovenfor, blir enda mer markante dersom vi tar hensyn til antall kurstyper man har deltatt på. Mens 16 prosent av høyere funksjonærer har deltatt på alle fire kurstypene de siste fem årene, har kun to prosent av de ufaglærte gjort det samme. Skillelinjene går altså ikke bare på hvorvidt man deltar på kurs eller ikke, men også på hvor ofte og hvor mange typer kurs man deltar på.

Tabell 5.3 Andel som har gjennomgått formell opplæring i løpet av de siste 5 årene etter yrkesstatus. Prosent

	Andel	N
Ufaglært arbeider	52	210
Faglært arbeider	75	242
Funksjonær lavest	82	283
Funksjonær leder	93	174
Total	75	909

<sup>3</sup> I det videre arbeidet vil vi kun konsentrere oss om de fire første opplæringstypene, da det hovedsakelig er disse som er direkte organisert av bedriften.

## Opplæring, utdanning og bransje

Det er mer vanlig å delta i kursvirksomhet i offentlig enn privat sektor. Blant ansatte i offentlig sektor oppgir 80 prosent at de har deltatt på organisert opplæring de siste fem årene, mens 69 prosent innen privat sektor oppgir det samme. Forskjellen mellom sektorene går først og fremst på deltakelse versus ikke-deltakelse, mens det ikke er særlige forskjeller i antall kurstyper arbeidstakerne har deltatt på.

Man skulle kanskje tro at arbeidstakere med lavt utdanningsnivå normalt sett hadde størst behov for opplæring, og dermed også var de som fikk mest. Dette ser imidlertid ikke ut til å være tilfellet.

Som vi ser i tabell 5.4, er sammenhengen mellom kursdeltakelse og utdanning markert. Minst får de som mangler utdanning utover ungdomsskolenivå. Videre ser vi at andelen som har deltatt på kurs øker jevnt med utdanningsnivå, der 87 prosent av arbeidstakerne med utdanning på høyskole- og universitetsnivå har deltatt på kurs de siste årene. Dersom vi tar hensyn til antall kurstyper man har deltatt på, blir skillelinjene ytterligere forsterket. Mens bare seks prosent av arbeidstakerne med kun ungdomskoleutdanning har deltatt på fire kurstyper eller mer, har 16 prosent av arbeidstakerne med universitetsutdanning gjort det samme.

Det er klare forskjeller i formell kursdeltakelse mellom ulike bransjer (jevnt før tabell 5.4). Minst deltakelse på kurs finner man innen primærnæringene, industri og håndverk, og i varehandelen. Her har i underkant av 70 prosent av

Tabell 5.4 Andel som har deltatt på formelle kurs i løpet av de siste fem årene fordelt etter utdanning og bransje. Prosent

	Andel	N
<b>Utdanning</b>		
Ungdomsskole	65	263
Videregående	74	354
Universitetsnivå	87	293
<b>Bransje</b>		
Industri og håndverk	68	219
Varehandel og butikk	68	75
Samferdsel, post og tele	74	78
Jord- og skogbruk	67	21
Helse og sosial	78	146
Undervisning og forskning	86	101
Bank, forsikring og finans	87	31
Forretningsmessig tjenesteyting	76	55
Offentlig administrasjon, forsvar og politi	87	84
Annet	73	100
Totalt	75	910

arbeidstakerne deltatt i formell etter- og videreutdanning de siste fem årene. Høyest deltakelsesandel finner vi innen undervisning og forskning, i offentlig administrasjon og i bank og finanssektoren, hvor over 80 prosent av arbeidstakerne har deltatt på kurs i løpet av de siste fem årene. En forklaring kan være bruk av ulike former for etatsutdanning innen disse områdene.

Dette mønsteret gjenfinnes også hos alle opplæringsformene vi har nevnt tidligere, men dog med et viktig unntak. Når det gjelder intern opplæring til andre jobber i virksomheten, blir overhyppigheten blant de med høyeste utdanningsnivå nesten borte.

## 5.2 Hva påvirker hvem som deltar?<sup>4</sup>

Mens vi i forrige avsnitt hovedsakelig så på bivarierte sammenhenger, vil vi nå ved multivariat analyse se på sammenhengen mellom kjennetegn ved arbeidstakerne og kursdeltakelse under ett. Først vil vi se på variasjonen i total kursdeltakelse, for deretter å gå nærmere inn på hver enkelt kursform.<sup>5</sup>

### Total kursdeltakelse

Tabell 5.5 viser estimerte effekter av ulike variable på kursdeltakelse samt avvik fra gjennomsnittlig kursdeltakelse for hver kategori på de uavhengige variablene. Variablene vi kontrollerer opp mot hverandre er kjønn, alder, utdanning, stilling, bransje, heltid/deltid og fagforeningsmedlemskap.

Ut fra tabell 5.5 ser vi at både kjønn, alder, stilling og fagforeningsmedlemskap gir signifikante effekter på kursdeltakelsen. Det vil si at det kun er disse variablene som vi med stor nok sikkerhet kan si forklarer variasjonen i deltakelse på formelle kurs. Verken bransje, utdanningsnivå eller arbeidstid kommer her ut med tilsvarende signifikante effekter.

<sup>4</sup> Vi presenterer her kun modellen som ligger til grunn for analysene av total kursdeltakelse i tabell 5.5. De andre modellene og delanalysene i kapittelet rapporteres ikke. De fås ved henvendelse til Fafo.

<sup>5</sup> Analysene er foretatt ved hjelp av Multiple Classification Analysis (MCA). I tabell 5.5 kan «total effekt-tallene» tolkes som den relative betydningen av de ulike uavhengige variablene på den avhengige (kursdeltakelse). Vi presenterer også målene for hver underkategori, som kan tolkes som avvik fra gjennomsnittet på den avhengige variabelen. Figuren viser både de ukontrollerte (bivariate) og de kontrollerte effektene.

Ellers støtter analysen opp for sammenhengene vi har pekt på tidligere. Arbeidstakere over 50 år ser ut til å delta minst på kurs, dersom alt annet er likt. Disse har åtte prosent lavere deltakelsesandel enn gjennomsnittet. Ufaglærte operatører kommer klart dårligst ut, med et avvik på -18 prosent fra gjennomsnittet. Samtidig viser analysene en viss sammenheng mellom fagorganisering og kursdeltakelse. De som ikke er fagorganiserte har 13 prosent mindre deltakelsesandel enn gjennomsnittet, alt annet likt. Denne sammenhengen behøver ikke bety at fagforeningsmedlemskap fører til økte formelle opplæringsmuligheter. Andre forklaringer kan være at fagfo-

Tabell 5.5 Deltakelse på formelle kurs. Gjennomsnitt for alle, og avvik fra dette etter kjønn, alder, utdanning, stilling, bransje, arbeidstid og fagforeningsmedlemskap. Prosent

Gjennomsnitt		75	75
	Antall personer	Ukontrollert	Kontrollert
<b>Kjønn</b>			
Mann	450	2	4
Kvinne	454	-2	-4
Total effekt		0,05	0,08**
<b>Alder</b>			
18-29 år	170	-5	2
30-39 år	296	7	7
40-49 år	233	0	-3
50 år og eldre	205	-6	-8
Total effekt		0,12	0,13***
<b>Utdanningsnivå</b>			
Ungdomskole eller lavere	260	-11	-2
Videregående skole	353	-2	-1
Universitetsnivå	291	12	3
Total effekt		0,21	0,05
<b>Stillingsnivå</b>			
Ufaglært operatør	209	-23	-18
Faglært operatør	240	0	-2
Funksjonær, leder eller mellomleder	173	17	15
Funksjonær ellers	282	7	6
Total effekt		0,32	0,27***
<b>R2</b>			<b>0,179</b>
<b>N</b>			<b>904</b>

Signifikansnivå: 1 prosent (\*\*\*), 5 prosent (\*\*)

reningsmedlemskap fanger opp egenskaper ved bedriften eller arbeidstakeren som ikke inkluderes i modellen<sup>6</sup>.

Fordelingen av formell opplæring er altså avhengig av både den jobben du har (stillingsnivå) og alderen du er i. Dette skyldes dels at opplæring i størst utstrekning gis til folk i yrker som krever utdanning, og at unge mennesker – som i gjennomsnitt har lengre utdanning enn eldre – deltar mer i denne typen opplæringsvirksomhet enn andre. Samtidig er det denne aldersgruppen som viser størst mobilitet på arbeidsmarkedet; de bytter jobber både eksternt og internt oftere enn andre. De vil derfor sannsynligvis også ha større behov for introduksjonsopplæring

Tabell 5.5 (Forts.)

Gjennomsnitt		75	75
	Antall personer	Ukontrollert	Kontrollert
<b>Bransje</b>			
Industri og håndverk	217	-8	-7
Varehandel og butikk	75	-7	5
Samferdsel og transport	78	-1	-3
Jord- og skogbruk	21	-9	-2
Helsevesen og sosialomsorg	146	3	6
Undervisning og forskning	99	10	2
Bank, forsikring og finans	31	12	2
Forretningsmessig tjenesteyting	55	1	4
Offentlig administrasjon	83	11	-1
Annen bransje	99	-3	1
Total effekt		0,17	0,11
<b>Arbeidstid</b>			
Heltid	692	3	1
Deltid	212	-10	-5
Total effekt		0,13	0,6
<b>Fagforening</b>			
Medlem	589	7	7
Ikke medlem	315	-13	-13
Total effekt		0,22	0,22***
<b>R2</b>			<b>0,179</b>
N			904

Signifikansnivå: 1 prosent (\*\*\*), 5 prosent (\*\*)

<sup>6</sup> Dette kan for eksempel gjelde bedriftsstørrelse (organisasjonsgraden i arbeidslivet øker med bedriftsstørrelse), ansiennitet hos arbeidsgiver (nyansatte er sjeldnere organisert enn arbeidstakere med lengre ansiennitet) eller ansettelsesform (fast ansatte er oftere organisert enn midlertidige ansatte).

enn gjennomsnittet. Den norske arbeidstakeren som deltar minst på kurs er en uorganisert kvinne over 50 år, som jobber i en stilling som ikke krever fagutdanning.

Vi skal nå se nærmere på fordelingen på de enkelte opplæringsformene. Det er grunn til å tro at arbeidstakerne fordeler seg ulikt på ulike kurs, for eksempel på grunn av ulike tradisjoner, etatsopplæring, opplæringsbehov med mer. Vi vil ta utgangspunkt i de samme strukturelle egenskapene ved arbeidstakerne som vi gjorde ovenfor.

### **Interne kurs rettet mot nåværende jobb**

Det er denne formen for kurs som blir mest benyttet av arbeidstakerne. 63 prosent oppgir å ha deltatt på kurs av denne typen i løpet av de siste fem årene. I motsetning til i analysen av forholdet kurs/ikke-kurs, finner vi at kjønns effekten ikke gjelder for interne kurs rettet mot nåværende jobb; menn og kvinner har like stor sannsynlighet for å delta på slik opplæring. Bransje er heller ikke signifikant for denne kurstypen.

Imidlertid ser arbeidstiden ut til å spille en rolle i denne sammenhengen. De som jobber deltid har sju prosent lavere deltakelsesandel enn gjennomsnittet. Dette kan dels skyldes at deltidsansatte har jobber som krever lite opplæring i seg selv, og dels at de har mindre tid til overs i selve jobbsituasjonen. Samtidig finner vi nok en gang at fagorganisering øker sannsynligheten for kursdeltakelse.

Heller ikke her gir utdanningsnivået noe direkte utslag på kursandelen, samtidig med at 50-åringene får minst av denne formen for opplæring også. Er du imidlertid fagorganisert, mellom 30-39 år og heltidsansatt i en ledende funksjonærstilling, er sannsynligheten stor for at du vil nyte godt av interne kurs rettet mot din nåværende jobb.

### **Interne kurs rettet mot andre jobber**

22 prosent av arbeidstakerne har deltatt på interne kurs som er rettet mot andre jobber enn den nåværende. Verken stillingsnivå, kjønn, utdanningsnivå eller bransje synes å forklare mye av variasjonen i deltakelse på slike kurs. Skillelinjene mellom arbeidstakerne går først og fremst på alder og fagforeningsmedlemskap, men også arbeidstid kommer inn med signifikant effekt.

Fortsatt er det slik at deltakelsesandelen er synkende med stigende alder. De som deltar mest på denne kurstypen er med andre ord unge arbeidstakere som nettopp har begynt på karrierestigen. Det er derfor trolig at vi her til en viss grad har fanget inn opplæringen som heller gis i forbindelse med opprykk og omplassering, enn som reell opplæring til omstillingskompetanse og flerfaglighet. På den annen

side er det grunn til å tro at arbeidstakere i denne alderskategorien er mer tilbøyelige enn andre aldersgrupper til å initiere en slik flerfaglig opplæring selv. Dette vil kunne øke deres karrieremuligheter og generelle verdi på arbeidsmarkedet.

Tallene tyder på at internopplæring alt vesentlig ser ut til å være knyttet til utvikling i nåværende jobb. Fordelingen av internopplæring rettet mot andre jobber indikerer at dette spørsmålet til en viss grad har fanget opp en opplæring som har blitt gitt i forbindelse med opprykk og som del av karrierestigen.

### **Eksterne kurs rettet mot nåværende jobb**

I underkant av halvparten av arbeidstakerne har deltatt på eksterne kurs rettet mot nåværende jobb. De som deltar mest på slike kurs er høyt utdannede og funksjonærer i ledende stillinger. På utdanningsvariabelen går skillet først og fremst mellom de som ikke har utdanning utover ungdomsskolen og alle andre. Denne gruppen har ti prosent lavere deltakelsesandel enn gjennomsnittet. Samtidig har høyere funksjonærer hele 19 prosent høyere deltakelse på denne typen av kurs enn gjennomsnittet, alt annet likt. Fagorganisering forklarer noe av variasjonen i kursdeltakelse også her, om enn i mindre grad enn ved de andre kurstypene.

Det er grunn til å merke seg at alder ikke påvirker denne typen kursdeltakelse. En forklaring kan være at høyere stillinger krever mer opplæring enn andre, samtidig med at høyt utdannede oftest er i slike stillinger. Dette kan være jobber som krever en bestemt type spesialisert opplæring, som bedriftene ikke selv kan tilby. Det kan også tenkes at høyt utdannede både er mer motivert og orientert mot utdanning som sådan. De vil dermed ha størst interesse av å utdanne seg videre, og da helst på eksterne kurs av mer formell art som øker deres verdi på arbeidsmarkedet.

### **Eksterne kurs rettet mot andre jobber**

Kun 16 prosent av arbeidstakerne har deltatt på eksterne kurs rettet mot andre jobber. Det er altså den klart minst benyttede kurstypen av alle vi har vært innom. Vi finner dessuten ingen signifikante sammenhenger som kan forklare noe av variasjonen i deltakelse på slike kurs. Dette tyder på at det er mer individuelle kjennetegn ved arbeidstakeren, eller trekk ved arbeidssituasjonen som vi ikke har opplysninger om, som forklarer deltakelse på slike kurs.

### **Oppsummering**

En gjennomgang av MMI-materialet viser at  $\frac{3}{4}$  av arbeidstakerne deltar på formell etter- og videreutdanning over en femårsperiode. Deltakelsen i formelle opplærings tiltak må derfor sies å være forholdsvis høy. Analysene tyder videre på at den formelle

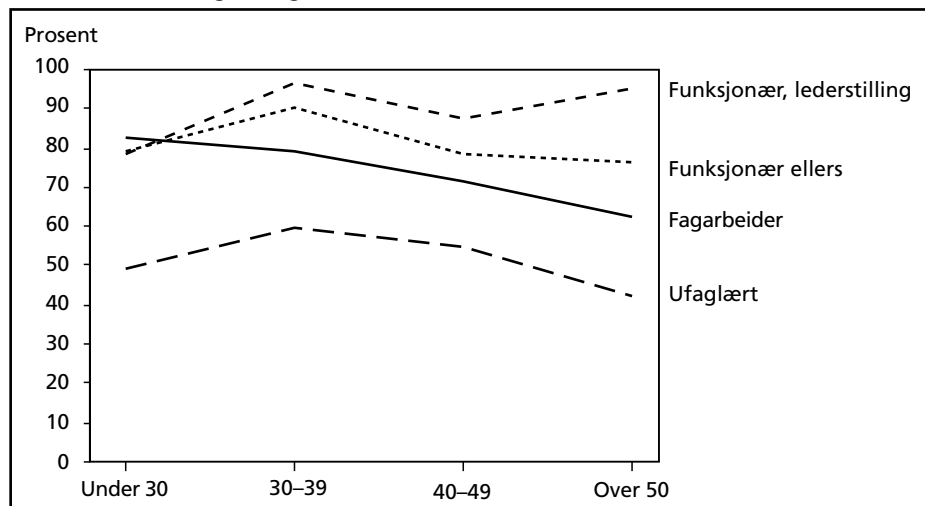
opplæringen hovedsakelig er knyttet til opplæring i nåværende jobb. Fordelingen av formell opplæring rettet mot andre jobber indikerer at vi her har fanget opp opplæring som er gitt i forbindelse med opprykk og som del av karrierestigen, heller enn formell opplæring til flerfaglighet og omstillingskompetanse.

Vi har forsøkt å se på variasjonen i kursdeltakelse utfra strukturelle egenskaper som kjønn, alder, utdanning, stilling, bransje, arbeidstid og fagforeningsmedlemskap. Det er imidlertid overraskende små forskjeller mellom arbeidstakergruppene på basis av disse faktorene, samtidig med at de bare forklarer 17 prosent av variasjonen i materialet. Dette tyder på at også andre egenskaper ved individene og/eller arbeidssituasjonen er viktig for å forklare deltakelse i formell etter- og videreutdanning.

Analysene av MMI-materialet viser at skillelinjene først og fremst går mellom stillingsnivå og aldersgrupper. Den bivariate sammenhengen mellom utdanningsnivå og kursdeltakelse blir forsvinnende liten etter at vi har kontrollert for andre variable, som for eksempel stillingsnivå. MMI-materialet kan derfor ikke sies å bekrefte antakelser om at den formelle kompetanseutviklingen i arbeidslivet automatisk forsterker forskjeller som allerede er skapt gjennom utdanningsystemet. Det er de i høye stillinger mellom 30-39 år uavhengig av utdanning, som gjennomgående kommer best ut når det gjelder formell etter- og videreutdanning. På samme måte finner vi at arbeidstakere over 50 år i ufaglærte stillinger, kommer dårligst ut.

Mens det ikke er sterke sammenhenger mellom utdanning og total kursdeltakelse, ser utdanning imidlertid ut til å spille inn på hvorvidt arbeidstakeren deltar på eksterne eller interne kurs. I den grad vi kan anta at eksterne kurs i større

Figur 5.1 Andel som har deltatt på organisert etterutdanning i løpet av de siste fem årene fordelt etter alder og stilling



grad enn interne gir dokumentasjon og kompetanse med ekstern arbeidsmarkedsverdi, kan analysene likevel sies å bekrefte en viss selvforsterkende utdanningseffekt. Dette er imidlertid en effekt som heller skaper forskjeller i arbeidstakeres markedsverdi, enn forskjeller i reell kompetanseutvikling.

Sammenhengen mellom stilling og formell opplæringsmengde kan også være et uttrykk for at ulike jobber gir grunnlag for ulike typer av opplæring i forhold til dimensjonen formell/uformell opplæring. Skillelinjene går i såfall først og fremst på måten opplæringen blir organisert på i forhold til ulike funksjoner. Det vil i såfall si at vårt datamateriale ikke fanger opp de opplæringsaktivitetene som er av størst betydning for de gruppene som mottar minst formell bedriftsrelatert opplæring.

### **5.3 Arbeidstakernes egne behov og nyttebetraktninger**

Vi skal nå se nærmere på arbeidstakernes egne vurderinger av etter- og videreutdanning. I Hovedavtalen mellom LO og NHO slås det fast at det er arbeidsgivers og arbeidstakers felles ansvar å holde bedriftens kompetansebeholdning ved like. Men er det slik at arbeidstakerne selv er interessert i dette, og i såfall; tar de initiativ i den retning? Vi vil også se nærmere på hvilken type opplæring den enkelte arbeidstakeren selv synes han/hun har hatt mest nytte av. I ulike teorier forutsettes det ofte at arbeidstakere først og fremst søker opplæring som kan øke deres attraktivitet på arbeidsmarkedet. Finner vi igjen dette i MMI-materialet, eller er det slik at arbeidstakerne hovedsakelig er interessert i opplæring som hjelper dem til å mestre jobben her og nå?

#### **Behov for etter- og videreutdanning**

I underkant av halvparten av arbeidstakerne mener de har stort behov for etter- og videreutdanning i den jobben de har nå. Mens 33 prosent uttrykker et ganske stort behov, sier ti prosent av arbeidstakerne at de har meget store behov for etter- og videreutdanning (jevnfør tabell 5.6). Samtidig kan det se ut til at de som allerede får minst formell opplæring også uttrykker minst behov for fortsatt etter- og videreutdanning. Dette gjelder spesielt blant ufaglærte operatører. Størst behov for etter og videreutdanning finner vi blant de som allerede har deltatt mest på formelle kurs. Det kan også være verdt å legge merke til at over 50 prosent av arbeidstakerne opplever at de har mindre eller lite behov for videre opplæring i dagens jobbsituasjon.

Tabell 5.6 Arbeidstakernes vurdering av hvor stort behov de har for etter- og videreutdanning i dagens jobb

	Prosent	N
Meget stort	10	90
Ganske stort	33	299
Mindre	34	314
Lite	21	191
Vet ikke	2	16
Totalt	100	910

Noe av forskjellene i ønsket om fortsatt etter- og videreutdanning, kan skyldes at arbeidstakere i ulik grad er motivert for og orientert mot utdanning. En forklaring kan være at de som er sterkt motivert i den retning både skaffer seg mye grunnutdanning og føler et sterkt behov for ytterligere etter- og videreutdanning. Samtidig er det ikke lett å si hvorvidt den positive sammenhengen mellom kursdeltakelse og behov for ytterligere kurs gir uttrykk for et ønske om flere kurs av samme type ut fra positive erfaringer, eller om det gir uttrykk for et ønske om flere kurs fordi den formelle opplæringen til nå ikke har vært gode nok.

Likevel kan nok mye forklares ved at det reelt sett er ulike behov for etter- og videreutdanning innen forskjellige typer jobber. Krav og insentiver til faglig og yrkesmessig utvikling er ulikt fordelt. Arbeidstakere i høyere stillinger har gjennomgående arbeidsoppgaver som stiller høyere krav til kompetanse og kunnskaper, og med det ytterligere kompetanseutvikling. Dette kan kreve en spesialisert opplæring som bedriften ikke har kompetanse til å gjennomføre selv, slik at opplæringen blir av en mer formell og ekstern art.

### Hvem initierer den formelle opplæringen som finner sted?

Mens 29 prosent av arbeidstakerne selv ønsket og initierte siste kursdeltakelse, hadde kun 16 prosent deltatt direkte etter arbeidsgivers ønsker og initiativ (jefvnfør tabell 5.7). Dette tyder på at en stor del av kursdeltakelsen initieres «nedenfra», og arbeidsgiverne sjeldent tar direkte initiativ til etter- og videreutdanning blant sine ansatte. Her må det imidlertid bemerkes at kursdeltakelse i 55 prosent av tilfellene fant sted

Tabell 5.7 Hvem ønsket og initierte sist kursdeltakelse?

	Prosent	N
Mest egne ønsker	29	194
Mest arbeidsgivers ønsker	16	110
Begge deler	55	376
Totalt	100	680

etter ønske og initiativ fra begge hold. Blant de som selv tok initiativet finner vi igjen det samme mønsteret som overalt ellers: De med mest etter- og videreutdanning fra før, initierer også oftest etter- og videreutdanningen selv. Dette gjelder spesielt arbeidstakere innen ledende stillinger.

Dersom vi ser dette i sammenheng med uttrykt behov for etter- og videreutdanning, får vi ytterligere et uttrykk for at kombinasjonen mellom jobbkrav og egenmotivasjon er avgjørende: De som får mest etter- og videreutdanning fra før, opplever også størst behov for ytterligere formell opplæring, og initierer oftere dette selv. Samtidig må det påpekes at både uttrykt behov og grad av initiativ må ses i sammenheng med arbeidstakernes muligheter til formell opplæring. De bransjene som opererer med best utbygget etatsutdanning, har også høyest andel arbeidstakere som både ønsker seg og tar initiativ til etter- og videreutdanning. En mulig tolkning av dette er at formell opplæringsmengde til en viss grad er tilbudsstyrt.

Vi så at arbeidstakerne selv ofte tok initiativ til etter- og videreutdanning. Hvor enkelt er det da å få gjennomslag for dette? Kun 13 prosent av arbeidstakerne har opplevd å få avslag fra arbeidsgiver på en søknad om å gjennomgå organisert etter- og videreutdanning. Man finner også her igjen et klart bilde: De som får mest formell opplæring, har størst behov for mer, og som oftest tar initiativ i de retningene selv, får også oftest avslag på søknadene sine. Trolig uttrykker dette først og fremst forskjell i søknadsfrekvens innen gruppene, og ikke forskjellig behandling av søknadene fra arbeidsgivers side. Dette kan være et uttrykk for at de fleste arbeidsgivere ser positivt på eget initiativ fra arbeidstakernes side. Opplæringsmengden til en gitt arbeidstakergruppe kan derfor ikke bare forklares ved at arbeidsgiverne forfordeler visse grupper fremfor andre, men må også ses i sammenheng med arbeidstakernes egne initiativ i de retningene.

### **Hva ønsker arbeidstakerne selv å oppnå med kursdeltakelse?**

Hvilke motiv har så arbeidstakerne for å ta etter- og videreutdanning? I økonomisk teori blir det ofte forutsatt at arbeidstakerne søker opplæring som kan øke deres lønn, karrieremuligheter eller generelle verdi på arbeidsmarkedet. Vi skal nå se nærmere på hva den enkelte arbeidstaker selv håper å oppnå med etter- og videreutdanning, og hvilken type opplæring han/hun i såfall har mest nytte av.

Som vi ser av tabell 5.8, tror 57 prosent av arbeidstakerne at de først og fremst oppnår større faglig sikkerhet gjennom kursene de deltar på. Nest hyppigst nevnt er å bli mer tilfreds med seg selv (personlig tilfredsstillelse), og å øke muligheten for opprykk; 15 prosent tror de vil oppnå dette ved kursdeltakelse. Tilbøyeligheten til å knytte etter- og videreutdanning til lønn synes imidlertid å være svak, og bare fem prosent av arbeidstakerne mener at de vil minske risikoen for å miste jobben gjennom den formelle opplæringen. Det er imidlertid vanskelig å si om dette er et

uttrykk for arbeidstakernes tidligere erfaringer med kurs, eller om dette er noe arbeidstakerne håper å oppnå med ny kursdeltakelse.

Dersom vi ser nærmere på hvilke kunnskapskilder arbeidstakerne føler de har størst nytte av, kan vi imidlertid få en bedre forståelse for hva arbeidstakerne faktisk etterspør og hva de ønsker å oppnå med etter- og videreutdanningen. Hele 65 prosent nevner opplæring i det daglige som sin viktigste kilde til kunnskap. Selv om andelen varierer noe, går dette igjen i alle undergruppene (jevnfør tabell 5.9). Det er altså grunn til å merke seg at arbeidstakerne ser på den uformelle læringen som den viktigste opplæringen man gjennomgår i jobbperioden, også i forhold til det å søke ny jobb. Dette står i stor kontrast til vektleggingen av formell opplæring i de fleste studier og anbefalinger innen arbeidslivsforskningen i Norge i dag. Ser vi dette i sammenheng med tallene fra tabell 5.8, kan mye tyde på at arbeidstakerne først og fremst ønsker opplæring for å mestre jobben her og nå.

Tabell 5.8 Arbeidstakernes syn på hva de vil oppnå med organisert opplæring. Flere svaralternativer mulig (N=828)

	Prosent
Få større faglig sikkerhet i jobben	57
Minske risikoen for å miste jobben	5
Ble mer ansett av arbeidsgiver og kolleger	4
Øke muligheten for opprykk/avansement	15
Få høyere lønn	12
Gi jobben et rikere innhold	10
Bli mer tilfreds med meg selv/personlig tilfredsstillelse	15

Tabell 5.9 Arbeidstakernes vurdering av hva som er den nyttigste kunnskapskilden i forbindelse med søknad til ny jobb, fordelt etter stilling og utdanning. Prosent

	Yrkes- utdanning	Organisert opplæring	Opplæring i det daglige	Alle like	Total	N
<b>Stilling</b>						
Ufaglært operatør	9	(8)	78	(5)	100	200
Faglært operatør	22	(6)	58	14	100	237
Funksjonær, leder	15	(8)	58	19	100	172
Funksjonær, ellers	16	(6)	64	14	100	275
<b>Utdanning</b>						
Ungdomsskole	10	(6)	78	(6)	100	252
Videregående skole	13	(7)	67	13	100	345
Universitetsnivå	23	(8)	51	18	100	287
Totalt	16	7	65	12	100	884

## **Oppsummering**

Det kan se ut til at de som allerede deltar minst på formell opplæring også opplever minst behov for etter- og videreutdanning. Samtidig finner vi at de som opplever størst behov for etter og videreutdanning, også er de som deltar oftest på slik opplæring. Det er altså et samsvar mellom opplevd behov og hvor mange kurs man faktisk deltar på.

Arbeidstakerne tar i tillegg mye initiativ selv, og det lønner seg ofte: Kun 13 prosent av arbeidstakerne har opplevd å få avslag fra arbeidsgiver på en søknad om deltakelse i organisert etter- og videreutdanning. Dette gjelder alle arbeidstakergruppene. Tallene tyder på at arbeidstakerne definerer sine behov selv, og at de altså får gjennomslag for dette. Ulikheter i formell opplæringsmengde behøver derfor ikke bety at arbeidsgiver tilbyr mer formell etter- og videreutdanning til noen grupper enn andre.

MMI-undersøkelsen viser at de aller fleste arbeidstakere – uansett formelt utdanningsnivå – vurderer det daglige arbeidet som den viktigste kilden til yrkeskunnskap. Dette gjelder både i forhold til nåværende arbeid og i forbindelse med søknad til ny jobb. Organisert opplæring i bedriftene står antakeligvis bare for en svært liten del av den totale kunnskapsproduksjonen i arbeidslivet. Den viktigste kilden til kunnskap er det som skjer gjennom praktisk arbeid.



## 6 Drøfting av bedriftspraksis

Hensikten med dette kapitlet er å gi en foreløpig beskrivelse av bedriftspraksis på opplæringsfronten i dag. Sammenliknet med andre land er det relativt få studier på dette området, og det som finnes er først og fremst av kvantitativ art. Det vil i praksis si at vi vet svært lite om de prosessene eller mekanismene som leder til de sammenhengene ulike kvantitative studier har pekt på. Vi vet at denne typen studier først og fremst fanger de mer formelt orienterte opplæringstiltakene. Samtidig dokumenterer for eksempel MMI-undersøkelsen som er analysert i kapittel 5, at arbeidstakerne selv vurderer den opplæringen som skjer i det daglige som mest nyttig for egen del. Det innebærer at de statistisk orienterte studiene bare i begrenset grad omfatter den opplæringen arbeidstakerne har behov for og dermed etterspør. Når den samme studien også viser at arbeidstakernes motiv for å søke læring særlig knyttes til faglig sikkerhet i arbeidet, illustrerer dette viktigheten av å trenge dypere i den faktiske opplæringspraksisen, slik den arter seg som en veksling mellom ulike formelle og uformelle aktiviteter.

Kunnskap om faktisk opplærings- og utviklingspraksis vil både gi et grunnlag for drøfting av hvordan denne praksisen kan styrkes, og en vurdering av hvordan bedriftenes arbeid med kompetansespørsmål kan bygges inn i ulike typer etter- og videreutdanningstiltak. For å lykkes, må tiltakene på en rimelig måte falle inn i de mekanismene som styrer beslutninger og praksis i ulike deler av bedriftsorganisasjonen.

### 6.1 Hva skjer i bedriftene –noen antakelser

Som vi har sett i de tidligere kapitlene, er det mulig å legge ulike typer perspektiver til grunn for en forståelse av faktisk bedriftspraksis og ulikheter bedriftene imellom. Slike perspektiver vil gi opphav til forskjellige sett antakelser som vi skal se nærmere på nedenfor.

Vi vil for det første anta å finne variasjoner i aktivitetsmønstre mellom bedriftene som reflekterer forskjeller på en del viktige strukturelle og bedriftsspesifikke variable.

Samtidig er det grunn til å forvente et mønster av opplæringsaktiviteter som er valgt, sammensatt og styrt på en rasjonell måte for å sikre bedriftens behov for produktiv kompetanse. Et slikt planorientert økonomisk perspektiv følger av en dominerende forståelse hvor kompetanseutvikling ses på som en vital innsatsfaktor for produksjon og konkurransevne. I litteraturen reflekteres dette perspektivet blant annet gjennom et stort tilbud av metoder for kompetanseutvikling og styring.

På den annen side vil det ut fra mer organisasjonsteoretiske perspektiver være rimelig å anta at de beslutningene og den praksisen som styrer opplæringsaktiviteter kan være svært sammensatte og komplekse. Praksis kan vanskelig fullt ut forstås uten samtidig å trekke inn andre formål og andre logiske mønstre. Vi skal se litt nærmere på disse hovedperspektivene.

### **Viktige strukturelle og bedriftspesifikke variable**

Selv om for eksempel variablene som inngår i analysene i kapittel 5 bare forklarer en begrenset del av variasjonene, vil vi anta at ulikheter langs slike variable synlig vil reflekteres i en studie av bedriftspraksis. Det handler særlig om:

- bedriftenes kompetansestruktur, det vil si sammensetningen av de ansatte etter utdanning
- egenskaper ved bedriftenes produksjonsteknologi, det vil si bedriftens teknologiske nivå og hva slags produkter og tjenester som produseres
- egenskaper ved bedriftenes marked, det vil si omskiftelighet og konkurranseutsatthet
- egenskaper ved arbeidsmarkedet, først og fremst tilgang på arbeidskraft med ønsket kompetanse.

Samtidig vil særtrekk ved enkeltbedrifter som følge av strategiske valg, bedriftsresultater og forholdet til de ansatte antas å innfluere på den faktiske praksis. Vi tenker særlig på forhold som:

- ledelseskultur og personalorientering
- organisasjonsstruktur
- økonomisk situasjon
- stabilitet og turnover
- fagorganisering

Den faktiske opplæringsatferden vil blant annet være et produkt av sammenhengen mellom slike særtrekk og de strukturelle variablene.

### **Ledelseskultur og personalorientering**

Innenfor de rammene grunnteknologi og markedsforhold setter, vil det ligge rom for strategiske valg og utvikling av ulik kultur. En bevisst orientering i ledelsen mot endringskrav og personalet som ressurs, med bevisst fokus på roller og ansvar, vil forventes å påvirke den faktiske opplæringsatferden. Gullichsen (1992) deler norske kommuner inn i pluss- og minuskommuner etter en tilsvarende tenking, og finner for eksempel at rådmannens rolleorientering påvirker satsingen på kompetanseutvikling.

### **Organisasjonsstruktur**

Det er rimelig å anta at ulike måter å tilrettelegge produksjon og arbeidsfordeling på vil være ulikt kompetansekrevene. Vi ser for eksempel i enkelte bedrifter hvordan det klassiske mellomledersjiktet svekkes, til fordel for mer utstrakt operatøransvar og selvstyrte kompetanseenheter. Blant annet basert på behovet for breddekompetanse, vil vi anta at dette vil gi økt oppmerksomhet på opplæring.

På samme måte vil vi antakelig finne bevisst valgte organisatoriske løsninger tilrettelagt for å kompensere for manglende kompetanse. Vi tenker for eksempel på etterkontroll, overvåknings- og godkjenningssystemer.

### **Økonomisk situasjon**

Selv om man ut fra en type teknologisk determinisme kan argumentere for at visse typer teknologi krever en bestemt type kompetanse, vil det likevel kunne være betydelige forskjeller i satsing, avhengig av bedriftens faktiske økonomiske situasjon. Opplæring vil sjelden være et én-til-én-virkemiddel, men beheftet med viktige usikkerheter. Samtidig vil det være mulig å legge seg på ulike grader av kort- og lang-siktighet.

Gulbrandsen (1995) rapporterer funn som synes å bekrefte en sammenheng mellom overskudd og ressurser til opplæring. Den etterlater imidlertid spørsmålstegn om opplæringen totalt sett reduseres i omfang, eller om den tar andre, rimeligere og mer bedriftsinterne former.

### **Stabilitet og turnover**

Jo høyere utskifting av personalet, jo hyppigere må nye mennesker settes inn i arbeidsopp-gavene. Dette skulle gi opphav til en antakelse om at omfanget av turnover påvirker nødvendig investering i opplæring. Gulbrandsen finner ikke belegg for dette i sitt materiale. Forklaringene kan være flere. Det kan ha sammenheng med at høy turnover gjør bedriften forsiktig med å gi opplæring – de slutter jo likevel.

Løsningen blir å kompensere med styrings- og oppfølgingssystemer. Eller i omvendt rekkefølge: Høy turnover samvarierer med en styrt og spesialisert arbeidsorganisering som ikke krever nevneverdig opplæringsinnsats.

### **Fagorganisering**

Medlemmenes mulighet for opplæring og etterutdanning har vært et interesseområde for fagorganisasjonen, men ikke på en slik måte at man har fått dette regulert i tariffavtaler. En slik interesse leder i retning av en antakelse om at fagforeningsmedlemskap vil øke sannsynligheten for å få opplæring. Dette er i tråd med funn rapportert av Schøne (1996) og funn referert i kapittel 5. Når det gjelder sammenheng mellom fagforeningsgrad på bedriften og bedriftens bruk av ressurser, finner på den annen side Gulbrandsen ingen grunnlag for en slik sammenheng. Dette kan antakelig mest sannsynlig forklares med at opplæringsaktiviteter vil tilfalle alle, dersom de iverksettes.

Vi vil fra vår side også anta at der fagforeningen lokalt helt bevisst har satset på å bidra til en moderne personalpolitikk, jevnfør ledelses- og personalorientering, vil vi finne økte ressurser til opplæring.

### **Et planorientert økonomisk perspektiv på opplæring**

Med utgangspunkt i en slik tilnærming, jevnfør kapittel 2 og 3, vil vi forvente å finne mønstre hvor:

- arbeidstakere søker, etterspør og prioriterer opplæring som har en direkte nytteverdi, eksempelvis knyttet til lønn, karriere eller jobbtrygghet
- bedrifter prioriterer opplæring som er spesifikk for bedriften, og som ikke for enkelt kan komme andre i markedet til gode
- bedrifter sørger for klare linjer mellom bedriftsmål, behov og tiltak samt holde våkent øye med effekten
- konkurranseutsatte bedrifter og bedrifter som arbeider med spissteknologi bruker relativt sett mer ressurser på opplæring
- mengden av ressurser til opplæring varierer med tilgang på kompetansen på arbeidsmarkedet.

## **Alternative forklaringsmodeller**

Avvik fra slike funn vil lett kunne beskrives som grader av organisatorisk dumskap. Imidlertid tilsier en mer organisasjonsteoretisk tilnærming varhet for andre forklaringsmodeller. For å forstå hvilken type opplæring bedriftene velger å gi, mengden av forskjellig opplæring og hvem den rettes mot, er det nødvendig å være åpen for alternativer.

Basert på erfaringer og litteratur, vil vi anta at for eksempel følgende forhold vil påvirke den reelle opplæringspraksis:

- Kultur og verdigrunnlag
- Institusjonalisert praksis
- Symbol, ritualer og belønning
- Kopiering og trender
- Markedshensyn
- Opplæringsfunksjonens rolle
- Marked og tilbud
- Kompleksitet

Det er i denne sammenheng ikke hensikten å foreta en fullstendig drøfting av de enkelte områdene, men peke på noe av den kompleksiteten som kan ligge til grunn for faktisk opplæringsatferd.

### **Kultur og verdigrunnlag**

I mange miljøer synes opplæring å ha en høy egenverdi og representere en aktivitet man bør bruke ressurser på. Vi vil derfor forvente å finne opplæringstiltak som først og fremst er basert på mer eller mindre eksplisitte normer om hva en «ansvarsbevisst bedrift bør gjøre». Eksempler på dette vil være når småbedrifter tar inn lærlinger basert på et uttrykt samfunnsansvar som kan gå i retning av at «vi har et medansvar for å gi bygdas ungdom en utdanning, noe som kanskje også bidrar til at de blir i bygda», som et bedriftsleder uttrykte det til oss.

Tilsvarende beveggrunner kan ligge bak tillatelse til kursdeltakelse ut fra at «dette er det helt vanlig at man får anledning til». Dette representerer ikke nødvendigvis en bevisst bruk av opplæring for å posisjonere seg i et marked (som vi kommer tilbake til), men er beslutninger ut fra at man ønsker å følge en alminnelig norm, i det minste ikke ønsker å avvike negativt fra normen.

Ikke sjelden vil praksis av denne typen være kombinert med enkle rasjonaliseringer om at noe nytte kommer det nok ut av det. En kommunal leder uttrykte

det som en «overrislingsstrategi»; drypp med opplæring over tid, vil gradvis gir bredere og høyere kompetanse som nok kommer virksomheten til gode før eller senere.

Tiltak som har sitt grunnlag innenfor denne typen referanseramme vil nok ikke være koplet på bedriftens mål, og sjelden knyttet til oppfølgings- eller evalueringstiltak. De representerer likevel opplæringstiltak som blir sett på som viktige og fornuftige.

### **Institusjonalisert praksis**

En bedrifts personalpolitiske retningslinjer vil ofte ha henvisninger til opplæringstiltak. Dette vil først og fremst gjelde større bedrifter. Opplæring innen en slik ramme vil gjerne være knyttet til introduksjonsopplæring til bedriften og/eller visse stillinger, karrierestøttende tiltak samt goder av typen permisjoner, stipender eller liknende. Bakgrunnen for denne typen ordninger kan være sammensatte, både nytteorientert og verdiorientert. Satt inn i et system av retningslinjer, vil vi imidlertid forvente at mengden og deltakelsen mer vil være relatert til reglene/rettighetene enn til analyser om behov og nytte. Selv om slike resonnementer opprinnelig lå til grunn, er det ikke urimelig å anta at nytten gradvis vil bli tatt for gitt, mens reglene etterlevs.

Det er ikke nødvendigvis noen betingelse at disse retningslinjene er formalisert. Vi vil også forvente å finne eksempler på at langvarig praksis og hevdvunne rettigheter er styrende for praksis.

Innenfor avtaleverket vil vi ha noe parallelle ordninger, ikke sjelden knyttet til opplæring i forbindelse med bestemte hendelser som endringsarbeid, innføring av ny teknologi med videre. Vi vil anta at det å avtalefeste læring vil ha en tendens til å trekke oppmerksomheten mot de kvantifiserbare og tydelige sidene av tiltaket, som temaer, deltakergrupper og antall timer. Oppfølging av avtalen vil mer bli en oppfølging av slike forhold enn av læringens effekt og nytteverdi.

Profesjonelle sammenslutninger vil ha som ett av sine interesseområder å kjempe for og sette standarder for profesjonens opplæringsatferd. Standardene kan virke både som sosialt press overfor medlemmene, og legge føringer på hva bedriften må legge til grunn for egne opplæringsplaner. Begge deler kan gå på tvers av både bedriftens og enkeltindividenes egen opplevelse av behov og nytteverdi.

Sett under ett, vil vi forvente å finne opplæringstiltak som er godt forankret i regler og praksis, og hvor kunnskap om og ordninger for å sikre bidragsverdi for individ og bedrift er mangelfull.

### **Symbol, ritualer og belønning**

Opplæring og kompetanseutvikling synes allment forbundet med positive verdier. Opplæringstiltak er samtidig lett tilgjengelige, synlige og fradragsberettiget. Slik sett er opplæring nærmest ideelt som virkningsfullt symbol og mulig belønning.

Samvariasjon mellom opplæringsvolum på den ene siden og både enkeltbedrifters økonomiske resultat og alminnelige konjunkturer på den andre, har for eksempel gitt opphav til å betrakte opplæring som luksuskonsum.

Opplæring er også et synlig virkemiddel for problemløsning, en takknemlig måte å vise handlekraft på, og lett å velge når problemene er diffuse og løsninger vanskelig tilgjengelig. Kurset kan også være symbolet ved inntreden i ny jobb, som bekreftelse og vitnesbyrd på tilhørighet blant de utvalgte.

Det ligger i sakens natur at der formålet med opplæringen har slike sider, vil praksis være godt sammenvevet med tilsløringer og rasjonaliseringer, fordi det vil være i både bedriftens og deltakerens interesse.

### **Kopiering og trender**

I det minste innenfor deler av bedriftsopplæringen synes trender og moteretninger tydelig (Pape og Reichborn, 1995). Innenfor ny-institusjonalismen står forestillingen om at organisasjoner adopterer institusjonaliserte modeller mer eller mindre ukritisk, sterkt. På grunnlag av praktiske løsninger, gjerne fra viktige organisasjoner, dannes prinsipper som blir forbilder for andre og anvendes uten førstehåndskunnskap om original praksis. DiMaggio og Powell (1983) peker på tre mekanismer som fremmer prosessen:

- tvang, som for eksempel når staten fremmer endringer gjennom lovverket
- imitasjon, ved at man kopierer de vellykkede
- normative, ved innflytelse fra konsulenter, utdanningssystemet eller nye profesjonsgrupper.

Vi vil forvente å finne islett av moteriktige løsninger (for eksempel HRM-inspirerte tilnærminger), i det minste henvisninger til «riktige» svar og rasjonaler, og at disse bare delvis er integrert i organisasjonen.

### **Markedshensyn**

Nær opp til de to foregående punktene ligger kompetansebedriftens behov for å vise markedet at kompetanse tas på alvor. Markedet kan både være arbeidsmarkedet, for å trekke til seg riktig personale, og produkt- eller tjenestemarkedet, for å opprettholde den rette profil som ledd i sin markedsføring.

Når bedrifter velger å annonsere med «rike muligheter for personlig vekst og faglig utvikling», er dette både en måte å trekke til seg rett arbeidskraft, og en måte å bygge renommé på. Det er rimelig å anta at dette påvirker både hvem som får og avkrevs hvilken type opplæring, samtidig som det kan ha konsekvenser for valg av opplæringsform.

Markedshensynet har også et annet aspekt. Kompliserte produkter og tjenester vil ofte ha den egenskapen at de er vanskelige eller umulige å kontrollere før etter kjøpet og faktisk bruk. Tydelige signaler om at det står høy kompetanse bak, for eksempel gjennom andel sivilingeniører, blir signaler om kvalitet og sikkerhet, og kan gi redusert usikkerhet i relasjonen mellom kjøper og selger. I så henseende har dette en funksjon parallelt til formell kvalitetssikring av produksjonen etter en ISO-standard.

### **Opplæringsfunksjonens rolle**

Umiddelbart skulle en anta at de bedriftene som har egen opplæringsavdeling også hadde de mest profesjonelle og gjennomarbeidede programmene, i tråd med bedriftens og medarbeidernes behov. Likeledes skulle vi tro at solid organisatorisk forankring og godt håndverk skulle være i opplæringsansvarliges interesse. Dette behøver imidlertid ikke uten videre å være tilfelle. En opplæringsavdeling vil også ha behov for å vise fram en viss effektivitet, det leder til fokus på det mest synlige – tiltaket. Flest mulige opplæringsdøgn er et ytre tegn på dyktighet. Begrenset kapasitet trekker i samme retning, hvor tidkrevende og ofte skjult arbeid med nytteanalyser og forankring i andre avdelinger, må vike til fordel for kjerneproduktet. Forankring i organisasjonen fordrer avhengighet av andre, og reduserer kontrollen med egen aktivitet og muligheten for å styre egen produksjon. Innenfor en slik sammenheng vil det være rasjonelt, sett fra den enkelte opplæringsansvarliges/instruktørs side, å maksimere kontrollen med egen aktivitet. Dette øker evnen til å framstille egen innsats som ordnet, kontrollert og faglig profesjonell.

### **Marked og tilbud**

Erfaringer tyder på at en ikke uvesentlig del av initiativet til opplæring kommer fra den enkelte medarbeideren. Det vil i en slik sammenheng ikke være urimelig å anta at sjansen for å få et initiativ akseptert, øker med evnen til å konkretisere behovet. Den mest konkrete måten å angi behovet på, vil være å beskrive løsningen. Det forutsetter at et læringstiltak allerede finnes. Dette, sammen med at kompetansebehov ofte vil være sammensatte og kanskje diffuse, øker sjansen for at de løsningene som velges, er de som tilbys. En slik tendens forsterkes av at det ikke er uten kostnader og problemer man går fra definering av behov til gjennomført løsning, samtidig som vi nok har lengre tradisjon og bedre begrepsapparat for å beskrive kursstemaer, enn å angi individuelle læringsbehov. Det kan være greit å bruke kurskatalogen til behovskartlegging.

### **Kompleksitet**

Linjen fra en problemstilling i bedriften, via tiltak for individuell tilegnelse av kompetanse, bruk av kompetansen og tilbake til dokumentert problemløsning, kan være

svært lang og kompleks, om enn i varierende grad for ulike typer kompetanseutvikling. Dette trekker i praksis i retning av forenklinger og besparelser. Der analyser og målinger blir ressurskrevende, kan det være rasjonelt å stole på intuisjonen og forenklete modeller. Selv om litteraturen byr på en rik flora av undersøkelser og case-studier som beskriver svakhetene, og et tilsvarende utbud av nye helhetlige systemer, er det grunn til å tro at de forenklete modellene likevel står sterkt. Vi tror det er minst fire viktige grunner til det:

For det første står den skolelæringen vi har som felles modell og referanseramme sterkt, ikke minst fordi den er en tung felleserfaring. Modellen er individrettet, og ser bort fra bedriften som organisatorisk ramme. Det vil si at sammenhengen mellom endret kunnskap, endret atferd og bedret organisasjon tas for gitt. Det handler om å skape en god pedagogisk situasjon. Velutviklet begrepsapparat og felleserfaringer sørger for å holde oppmerksomheten her.

For det andre har vi et rent kompetanseproblem. Vi vil anta at de vesentlige delene av opplæring i bedriftene enten vil drives og bestemmes av eksterne tilbydere (som rent faktisk arbeider etter en skoleorientert modell – hvor det er bedriftens problem å ta opplæringen i bruk), eller av linjeledere og fagfolk som ikke er spesialister på læringsprosesser. Mangel på innsikt i læringsprosessen, og begrenset repertoar av pedagogiske tilnærminger, modeller og hjelpemidler, vil fremme de enkle og etablerte løsningene. Når opplæring, ledelse og organisasjonsutvikling glir helt over i hverandre, blir kompetansekravet til prosessleder høyt.

For det tredje handler det om ressurser. Det å kvalitetssikre hvert trinn i prosessen vil kreve mer ressurser enn mange er villige til å prioritere. Prioriteringen blir særlig vrien der resultatet er usikkert, for eksempel fordi bedriftsresultatet er avhengig av mer enn kompetanse, eller fordi det er langsiktig og diffust. Da er det enklere å få et tiltak på bena og håpe det beste – noe kommer det vel ut av det.

For det fjerde har det sammenheng med de alternative tilnærmingene vi har omtalt. Mange av disse har det til felles at de trekker i retning av avgrensede tiltak i tråd med skolemodellen. Praksis har en tendens til å smitte. Når forenklete kostnadsbesparende modeller fungerer utmerket på noen områder, vil det legge føringer for hva det er rimelig å gjøre også på andre.

### **Bedriftens arbeid med å utnytte tilgjengelig kompetanse**

Vår tilnærming til kompetanse understreker også nødvendigheten av å fokusere på bedriftens arbeid med å få brukt medarbeidernes kunnskaper, holdninger og ferdigheter i oppgave- og problemløsning. For bedriften består den interessante kompetansen av både summen av de ansattes kompetanse, og bedriftens evne til å stimulere den enkelte og organisere et samspill for å løse problemer og oppgaver. Det siste må derfor ses på som en del av bedriftens samlede opplæringspraksis.

Innenfor det vi har kalt et planorientert økonomisk perspektiv er det rimelig å forvente en praksis som vektlegger evaluering av anvendelse og nytteverdi. Et sentralt trekk ved mye av evalueringslitteraturen er imidlertid at den ofte konsentrerer seg mer om det pedagogiske tiltaket enn om anvendelsesprosessen og hvordan arbeidet er tilrettelagt for å ta imot ny kunnskap.

Et organisasjonsteoretisk perspektiv understreker på sin side kompleksiteten ved transformasjonen fra individuelt tilegnet kompetanse til organisatorisk nyttig praksis.

Skule (1994) summerer for eksempel opp sine resultater når det gjelder mekanismer som hindrer individuell kunnskap i å bli transformert til organisatorisk praksis gjennom disse punktene:

- faste og snevert definerte prosedyrer ga lite rom for å prøve ut ny praksis
- etablert arbeidsdeling hindret deltakerne i å prøve seg på tilgrensende områder
- deltakerne hadde ikke autoritet til å endre prosedyrene
- uvitenhet blant kolleger og ledere ga lite rom for å diskutere nye løsninger
- motstand mot forandring blant andre operatører
- frykt for uformelle sanksjoner og sosial isolasjon hvis man ikke tilpasset seg etablert praksis
- desillusjonering og misnøye med at bedriften ikke fulgte opp.

## 6.2 Undersøkelsen

### Utvalget

Bedriftene i undersøkelsen er blitt valgt ut av bedriftenes respektive landsforeninger. Hver landsforening ble bedt om å foreslå bedrifter som kan sies å være representative for deres bransje. 33 bedrifter ble plukket ut på denne måten og det ble gjennomført en viss oversiktskartlegging av samtlige. elleve av disse ble igjen plukket ut til en mer omfattende intervjurunde. Målet var å oppnå størst mulig variasjonsbredde med hensyn til bedriftsstørrelse, organisasjonsform og marked bedriftene opererer innenfor. Bedriftsutvalget dekker derfor alt fra bakeri- og butikkvirksomhet, til høykompetanseområder som olje- og legemiddelindustri.

Det er nok grunn til å anta at våre elleve bedrifter er noe mer enn vanlig opptatte av kompetanseutvikling. Alle bedrifter er godkjente lærebedrifter, og det

store flertallet av bedriftene har representanter fra ledelsen i diverse regionale og lokale opplæringsråd og -utvalg. Med et par unntak beskriver alle seg som å være i fronten på dette området i forhold til andre virksomheter i bransjen, en beskrivelse som blir underbygget av utsagn fra fagforeningene. Det kan derfor være et undersøkelsen best bør beskrives som en studie av «Beste praksis» på området. Dette vet vi imidlertid ikke noe sikkert om. Deltakelse i diverse råd kan være et tegn på interesse i kompetansespørsmål, uten nødvendigvis å si noe om bedriftens praksis på området. Samtidig vet vi at et selvbilde ikke nødvendigvis gir et korrekt bilde i sammenlikning med andre. Hovedinntrykket er likevel at dette i hvertfall til dels er bedrifter som tilhører bedriftsopplæringsens førstedivisjon.

Oversikt over bedriftene i undersøkelsen

	Bransje/virksomhetsområde	Ansatte	Lærebedrift?	Lærlinger	Grad av fagorganisering	Ufaglærte ca %
Tronrud Bygg AS	Entreprenør, byggmester	33	Ja	7	0–25%	5
Skogvang Installasjon AS	Elektrisk installasjon og butikk	44	Ja	4	50–75%	10
W.B. Samson AS	Baker og konditor, samt utsalg og konditorier	114	Ja	3	0–25%	78
With Home Hotell AS	Hotell virksomhet	32	Ja	0	0–25%	85
Phillips Petroleum Company Norway	Offshore operatør	2265	Ja	6	75–100%	6
Scana Offshore Technology AS	Overflatebehandling og stillasmontering offshore	631	Ja	24	75–100%	28
Pharmacia & Upjohn AS	Legemiddel produksjon	263	Ja	10	75–100%	62
Tondhjem Preservering AS	Næringsmiddel produksjon – hermetikk	41	Ja	2	50–75%	44
Ulstein Bergen AS	Mekanisk Industri, produksjon av motorer	500	Ja	25	75–100%	23
Tennfjord Møbelfabrikk AS	Møbelindustri, spesialist laminering	49	Ja	9	50–75%	55
Selmer ASA	Entreprenør	2800	Ja	90	75–100%	40

## Metode

Samtlige bedrifter ble innledningsvis kartlagt i forhold til bakgrunnsvariable som produkt, bransje, økonomi, hovedtrekk ved bedriftens opplæringsordninger samt ressursbruk på opplæring. Deretter ble det gjennomført åpne separate intervjuer med én til to representanter fra ledelsen og én til to representanter fra fagforeningene der dette fantes. Intervjuene var av om lag to-tre timers varighet. Arbeidet ble lagt opp ut fra hensikten å fange de prosesser i bedriftene som påvirker opplæringens form og omfang. Av denne grunn ble det valgt en åpen intervjuform. I vedlegg finnes en oversiktsliste over de teamene som skulle dekket i løpet av de åpne intervjuene.

## 6.3 Hva finner vi?

Nedenfor følger en gjennomgang av hovedtrekkene av det vi finner i utvalget når det gjelder hva opplæringen typisk rettes mot, hvilke former den tar og hvor omfattende den ser ut til å være. Viktige sider ved disse funnene blir tatt opp igjen til drøfting i de to neste underkapitlene. Den videre gjennomgangen avgrenses naturlig nok ikke utelukkende til etter- og videreutdanning slik vi har definert begrepet i kapittel 2. For å forstå bedriftspraksis, er det nødvendig å inkludere alle sider ved kompetanseutvikling. I denne forbindelsen er det også viktig å understreke at bedriftene selv har et lite velutviklet, og på ingen måte felles, begrepssett knyttet til kompetanseutvikling. Etter- og videreutdanning som begrep brukes ikke.

### Opplæringens fokus

Opplæringsaktivitetene i virksomhetene kan beskrives ut fra hva som synes å være mest i fokus. Med utgangspunkt i den startkompetansen de ansatte har ved rekruttering, kan fokus ligge på:

- Introduksjonsopplæring til jobb – det vil si opplæring for å mestre oppgaver i stilling samt nødvendig sikkerhetsopplæring med videre for å kunne virke i jobben eller på arbeidsplassen
- Vedlikeholdsopplæring – det vil si opplæring for å holde tritt med endringer i samme stillingen ut fra utvikling i produksjonssystem (maskiner, råvarer, hjelpemidler med videre) eller nye formelle krav fra bransjen, markedet eller offentlig instans
- Videreutvikling – det vil si opplæring for å ha beredskap til å mestre nye og andre oppgaver, eller for å kunne medvirke i utvikling og forbedring av eksisterende produksjon

- Omstilling – det vil si kompetanseutvikling med det siktemål å bidra til omstillingsevne i bedriften og robusthet for å møte en omskiftelig framtid

Punktene 1 og 2 er jobbtilknyttet kompetanse, mens 3 og 4 handler på ulik måte om beredskap.

I vårt utvalg er det et dominerende mønster at den alt overveiende delen av oppmerksomheten om opplæring rettes mot nivå 1 og 2. Bedriftene bruker sine ressurser og bygger sine systemer for å dekke behovet for jobbtilknyttet kompetanse. Det synes å være en svært begrenset andel av samlede opplæringsressurser som medgår til å bygge beredskap for framtid. Der hvor risiko ved feil er høy, og produksjonen underlagt strenge kvalitetskrav, som for eksempel i legemiddelproduksjon, rettes det mye oppmerksomhet mot introduksjonsopplæringen. Bransjer preget av hurtige endringer i fagkompetanse og produksjonsteknologi (for eksempel innen elektronikk) legger tilsvarende oppmerksomhet mot vedlikeholdopplæringen. I vårt utvalg har vi bedrifter som må møte begge disse kravene (risiko og endringstakt) som for eksempel deler av offshore. Vi skal komme tilbake til dette under drøfting av opplæringsmengden og faktorer som særlig påvirker mengden.

Skillet mellom introduksjon/vedlikehold og utvikling/omstilling er særlig tydelig for operatørnivået i bedriften. Når det gjelder mer spesialist-orienterte stillinger innen produktutvikling, stab og ledelse, er bildet vesentlig mer uoversiktlig, og grensen mellom vedlikehold og videreutvikling vanskeligere å identifisere. Opplæringen for denne gruppen synes i hovedsak mindre organisert, mer sammensatt og variert, og i enda større grad overlatt til personlig initiativ og behovsdefinisjon. I den grad bedriftene gir anledning til beredskapsorientert opplæring, er det særlig denne gruppen som deltar.

## Opplæringsformer

Under intervjuet brukte vi nedenstående inndeling for å kartlegge dominerende opplæringsformer.

- A Studier (langvarig – hel/deltid)
- B Åpne eksterne kurs
- C Eksterne konferanser
- D Messer
- E Interne kurs – utenfor bedriften
- F Interne kurs på bedriften
- G Deltakelse i utviklingsarbeid
- H Organisert jobbtrotasjon
- I Utplassering/hospitering
- J Jobbopplæring, systematisk opplegg med veileder, instruktør
- K Jobbtrening, systematisk opplegg uten fast instruktør
- L Leverandøropplæring/Kundesamarbeid
- M Selvstudium

Hovedtyngden av opplæringen knyttes til interne kurs (E/F) og til ulike former for jobbopplæring (J/K). Dette er særlig framtreddende for operatører. For fagspesialister og tekniske og administrative funksjonærer synes også interne kurs å være det dominerende, men med større innslag av eksterne tiltak (B/C/D). De enkle forklaringene er at bedriftens fagspesialist må utenfor bedriften for å hente ytterligere kunnskap samt at det er relativt uhensiktsmessig å arrangere internkurs for ett eller et fåtall mennesker. Økonomiansvarlig hos den mellomstore entreprenøren må utenfor huset for å oppdatere seg, mens innen byggfag har de selv ekspertisen som i stor grad videreutvikles gjennom praktisk problemløsning og intern overføring.

Vi finner lite systematisk bruk av opplæringsformer som jobbrotasjon, hospitering og deltakelse i utviklingsarbeid. Det betyr selvsagt ikke at det drives lite utviklingsarbeid, eller at folk ikke flytter internt i bedriften, men det er sjeldnere begrunnet med læring og utvikling for den enkelte.

Mer langvarige studier på hel- eller deltid, for eksempel innrettet mot en form for høyskolekompetanse, spiller en svært begrenset rolle i de fleste av bedriftene i vårt utvalg. Det typiske svaret er at dette brukes «sjelden/aldri» eller «av og til». I et par bedrifter var dette en tydelig del av den samlede aktiviteten, men om lag halvparten sa at de enten hadde etablerte støtteordninger eller var villige til å bistå. Når det gjelder opplegg rettet mot fagbrevkompetanse gjennom paragraf 20, er dette en markert del av samlet praksis hos om lag en tredel av utvalget.

Ellers synes vi det er interessant å notere at denne listen over mulige bedriftspedagogiske tiltak bare i begrenset grad stemmer overens med bedriftenes faktiske praksis: Dels har dette å gjøre med at virksomhetene ofte ikke rendyrker sine tiltak etter slike maler, derfor faller de i praksis i flere kategorier. Eksempler på det er at leverandøropplæring spiller en vesentlig rolle, både i form av interne kurs og som del av jobbopplæringen. Dels er tiltakene vesentlig mindre systematiske og bevisst utnyttet i læring, enn det som ligger som antakelse bak en slik liste. Grensen mellom hva som er et personalmøte hvor man for eksempel gjennomgår nye retningslinjer, og hva som er et intern kurs, er i praksis flytende. I vårt utvalg er det nok en tendens til at det både skal en viss varighet og en viss formell organisering til, før det omtales som opplæring. Få eller ingen vektlegger for eksempel selvstudium som opplæringsform, men i flere av bedriftene brukes det ikke ubetydelig med tid på å lese dokumenter som instruksjoner, manualer, bruksanvisninger, regler, samt sirkulasjoner, tidsskrifter og faglitteratur. På direkte spørsmål, er dette for mange en viktig måte å holde seg ajour på, men defineres ikke som ledd i kompetansearbeidet.

Dette henger sammen med at bedriftene synes å ha et relativt sammensatt kompetansebegrep. Mer eller mindre intuitivt inkluderes i praksis også forhold som motivasjon, personlige og sosiale egenskaper i tillegg til kunnskaper, ferdigheter og holdninger. Den vurderes ikke først og fremst i termer av hva den enkelte har, men i termer av hva den enkelte i praksis får til.

Et viktig hovedtrekk når det gjelder å forstå den opplæringen som finner sted, er den vekten bedriftene legger på den enkeltes ansvar og personlige initiativ. Vi kommer nærmere tilbake til dette under kapittel 5.6 om organisering av opplæringsvirksomheten. I denne sammenhengen er det likevel verd å merke seg at dette ikke bare gjelder åpne eksterne tiltak, men også interne aktiviteter der dette ikke er obligatorisk knyttet til omlegginger i produksjon eller liknende. Interne tiltak har oftere preg av å være pålagte, de eksterne er først og fremst pålagte der det dreier seg om eksterne sertifiseringer.

### **Opplæringsmengde**

Bedriftene i utvalget synes å bruke mellom 1,5 og 4,5 prosent av arbeidstiden til opplæringsaktiviteter. Tallene er basert på bedriftenes egne rapporter og anslag over tidsbruk. Opplæringsaktiviteter for lærlingene er søkt trukket ut. I tallene ligger aktiviteter som bedriftene selv definerer som opplæring, med en klar fokus på aktiviteter som har opplæring som uttalt hovedformål. Det er vårt inntrykk at realiteten for et par av bedriftene antakelig ligger i underkant, og at snittet befinner seg mellom 2,5 og 3 prosent.

På mange måter er det imidlertid riktig å si at disse tallene tilslører like mye som de klargjør. Bak tallene ligger det både ulike begrepsmodeller og praktisk organisering som influerer på hvilke aktiviteter som inkluderes, og hvordan disse estimeres eller måles. Undersøkelsen demonstrerer derfor at det er svært vanskelig å finne fram til eksakte sammenliknbare størrelser når det gjelder den opplæringsmengden som bedriftene står for. Dette har sammenheng med flere forhold.

For det første kreves det en fast definisjon av hvilke aktiviteter som skal inkluderes i opplæringsbegrepet for å kunne identifisere sammenliknbar opplæringsmengde. Et slikt felles begrep finnes ikke mellom bedriftene, selv om det i kjernen av begrepet ligger en felles forståelse knyttet til skoler og kurs. Det er pedagogenes og skoleverkets begrepsapparat som styrer forstillingene når vi spør etter opplærings tiltak. Spør vi etter hvor eller hvordan man tilegner seg kompetanse, pekes det i tillegg på andre og et svært varierende sett aktiviteter, mer eller mindre integrert i daglig jobb og problemløsning.

For det andre, selv om tid til formelt orienterte kurs relativt enkelt lar seg registrere, utgjør dette bare en del, og i mange sammenhenger en begrenset del, av de pedagogiske virkemidlene bedriftene tar i bruk. Dette gjør at bedriftene selv ikke bruker mye ressurser til å lage opplæringsregnskaper som på en eksakt måte dokumenterer omfanget. I utvalget var det bare et fåtall bedrifter som på stående fot kunne legge fram en statistikk som viste tid brukt på ulike typer formelle tiltak. Men, ikke minst disse bedriftene, understreket mengden av opplæring som finner sted og som ikke fanges av statistikken. Dette gjaldt for eksempel en ikke ubetydelig mengde

opplæring på de ansattes fritid, men hvor bedriften dekket kostnaden samt ulike mer uformelle tiltak.

For det tredje gjør bedriftene forskjellige typer valg når det gjelder bruk av opplæringsformer. Større bedrifter har for eksempel oftere formaliserte tilbud innenfor områder som ledelse, samarbeid og kommunikasjon. Det er ikke nødvendigvis det samme som at mindre bedrifter vier dette mindre oppmerksomhet. En av bedriftene hadde gjort forsøk på å inkludere slike temaer i sin interne fagopplæring, men hadde valgt å ta det bort, fordi som leder uttrykket det: «Gutta er fagfolk, det er vanskelig å skape interesse for slike temaer. Dette må jeg ta meg av når vi er sammen ute på oppdrag, eller sitter å spiser matpakka.» Med andre ord, denne typen opplæring glir inn som en del av den daglige ledelsen og veiledningen, og vil ikke kunne bli inkludert i noen mengdetall.

For det fjerde vil trekk ved bedriftenes produkt, teknologi og omgivelser påvirke bedriftens oppmerksomhet og valg. Der kunder, leverandører eller det offentlige krever formelle sertifikater for bestemte jobber, øker sjansen for at kompetansetiltaket som ligger bak formaliseres, synliggjøres og blir definert som opplæring, også i bedriftens egne begreper. Innen offshore-industrien er det flere gode eksempler på dette. Bransjer som ikke møter samme formelle krav, kan løse tilsvarende kompetansebehov på andre måter, for eksempel ved å integrerer læringen i produksjon og daglig problemløsning, uten at det i bedriften og medarbeidernes bevissthet defineres som opplæring.

Hvorvidt 1,5 til 4,5 prosent av arbeidstiden er mye eller lite opplæring kan sikkert diskuteres. Anslag basert på Statistisk sentralbyrås Arbeidstaker- og bedriftsundersøkelse gir et gjennomsnitt på om lag 1,5 prosent (Pape, 1993). Selv om det i våre anslag kan være inkludert aktiviteter som ikke fanges av denne statistikken, ligger vårt utvalg antakelig en del over dette gjennomsnittet. Noe som i seg selv forsterker inntrykket av at vårt utvalg er spesielt opplæringsorientert.

Når det gjelder opplæringskostnader, eller om man vil; kroner investert i opplæring, har vi tall som varierer fra under 2000 til over 20 000 kroner per ansatt per år. Gjennomsnittet ligger nok nærmere det første enn det siste. Disse tallene har imidlertid enda større usikkerhet heftet til seg enn anslagene over andel av arbeidstid. De fleste bedrifter har svært begrenset informasjon om dette, og legger til grunn mer eller mindre løse overslag og antakelser. Samtidig vet vi at bedriftene legger til dels svært ulike aktiviteter inn i anslagene.

Oppsummert synes vi det er viktig å understreke to forhold:

For det første at viktige sider av bedriftenes kompetanseutvikling skjer i tillegg til den aktiviteten som inkluderes i prosentangivelsene som framkommer når bedriftene rapporterer sine opplæringsaktiviteter. På mange måter har vi en avart av isfjellproblemet. Bare en del av aktiviteten kommer til overflaten som identifiserte læringsaktiviteter. Trekk ved bedriftenes marked, produksjon og organisering

påvirker hva som inkluderes. Hva som ligger under overflaten er vanskelig å fastslå. På den ene siden kan man jo hevde at all aktivitet vil gi opphav til erfaringer som er med å bygge kompetanse. Etter en slik tilnærming vil alt bedriften driver med bli opplæring. Hvilket gjør begrepet temmelig meningsløst, og i praksis er langt fra bedriftenes egen begrepsverden. På den andre siden er det like åpenbart at den aktiviteten som inkluderes ved det felles perspektivet som følger av kurs- og skoletradisjonen er for trangt. En reform som ikke tar hensyn til de andre sidene ved bedriften som læringsarena, ekskluderer i følge vårt utvalg viktige (mange vil hevde de viktigste) deler av den kompetanse norsk næringsliv bygger sin konkurranseevne på.

For det andre synes forskjellene mellom bedriftene å være begrenset. Det er overraskende små variasjoner i den tiden man oppgir å bruke. Med de betydelige ulikhetene det er når det gjelder produksjonsteknologi, marked, størrelser med videre, ville vi forventet at avstanden mellom mest og minst var større enn sju til åtte dager per ansatt per år til opplæring. Denne overraskelsen forsterker seg, når vi heller ikke finner noen opplagte tegn som skulle indikere at de som oppgir høye tall til mer formell opplæring, også var de som hadde et høyt innslag av ikke registrert uformell opplæring. Selv om det kanskje kan være en viss tendens i denne retningen, finner vi i vårt utvalg gode eksempler på begge deler. Vi finner både bedrifter som oppgir relativt lave tall for formelt orientert opplæring, men som legger stor vekt på uformelle læringsanledninger, og bedrifter som synes å score høyere på begge variable. Dette er på den annen side i tråd med inntrykket fra MMI-undersøkelsen, som for eksempel viser at det er begrensede forskjeller mellom arbeidstakergrupper. De forskjellene som vi ser i utvalget synes først og fremst å være knyttet til produkter og teknologi, krav fra markedet og ledelsesfilosofi. Vi skal gå nærmere inn på dette i kapitlet nedenfor.

## **Drivkrefter for opplæring**

I kapittel 6.1 gjennomgikk vi noen forhold som det på forhånd var grunn til å anta ville påvirke opplæringspraksis i bedriftene.

Dette handlet om

- kompetansestructuren i bedriftene, det vil si sammensetningen av de ansatte etter utdanning
- egenskaper ved bedriftenes produksjonsteknologi, det vil si bedriftenes teknologiske nivå og hva slags produkter og tjenester som produseres
- egenskaper ved bedriftenes marked, for eksempel krav fra kundene, omskiftelighet og konkurranseutsatthet

- egenskaper ved arbeidsmarkedet, først og fremst tilgang på arbeidskraft med ønsket kompetanse.

I tillegg nevnte vi en del bedriftsspesifikke variable som

- ledelseskultur og personalorientering
- organisasjonsstruktur
- økonomisk situasjon
- stabilitet og turnover
- fagorganisering

### **Kompetansestrukturen som drivkraft**

Vi finner trekk som underbygger et slikt resonnement. I flere av bedriftene er det for eksempel en tydelig holdning at det er nødvendig å gi muligheter for de med høy utdanning til å få ytterligere skoleing. Dette er et ledd i en personalpraksis som tar sikte på å beholde spesialister og høyt utdannet teknisk personell. Det er likevel usikkert hvor omfattende opplæring dette i praksis er tale om. Vi har inntrykk av at det i stor grad også er snakk om en synliggjøring av en positiv policy. Resonnementet skulle lede i retning av at denne type arbeidstakere får en relativt større andel av samlede ressurser til opplæring. Vi har eksempler på dette, men også på det motsatte. For én av disse bedriftenes vedkommende, ligger både oppgitte kostnader og tid til opplæring per ansatt for ledere og funksjonærer, på en tredel av oppgitte størrelser per operatør. Vi har tilsvarende mønster i andre bedrifter som, i det minste når det gjelder oppmerksomhet, har hovedfokus på introduksjons- og vedlikeholdsoplæring for operatører/arbeidere. I en av virksomhetene som satser betydelige ressurser på fagopplæring fram til fagbrev etter paragraf 20, oppgis opplæringsmengden å falle etter at fagbrev er oppnådd. Opplæringsmengden øker igjen for de som retter seg inn mot neste trinn i karrieren som arbeidsleder. Hvis medarbeideren ikke tar et slikt skritt, vil opplæringsaktivitetene på det nye fagnivået være begrenset. Slike opplæringsaktiviteter vil særlig knyttes til ulike sertifikater, for eksempel sikkerhetsopplæring, håndtering av spesielle produkter med videre. Dette er imidlertid opplæring som også den ufaglærte får.

Vi har tilsvarende eksempler på bedrifter som praktiserer liknende ulikhet i funksjonærenes favør, uten at vi har data som viser at funksjonærstrukturen er vesentlig annerledes. Vårt inntrykk går mer i retning av at den interne forskjellen mellom arbeidstakergruppene er mindre interessant enn variasjonene mellom bedriftene for operatørgruppen. Variasjoner som antakelig henger nøyere sammen med produksjonsteknologi.

Vi finner i vårt materiale ikke det tydelige skillet mellom ufaglærte og øvrig ansatte som generell statistikk kan tyde på. Dette kan ha sammenheng med at flere bedrifter har et annet begrep om faglært enn det som knyttes til formelt fagbrev. Arbeider man i det bedriften definerer som en fagarbeiderstilling, lønnes og betraktes man som faglært.

### **Produksjonssystem og teknologi som drivkraft**

De resonnementene bedriftene selv legger fram omkring sin opplæringsvirksomhet, er hyppig begrunnet i endringer i teknologi og produksjonssystemer. Dette er opplæring som knytter seg til nye maskiner eller hjelpemidler, og som får en særlig dominerende plass i bransjer hvor den faglige utviklingen går raskt. I én bedrift gikk man så langt som til å hevde at all opplæring var drevet fram av endringer i maskinbeholdningen.

Det er markert forskjell på endringstakten i den produksjonsteknologien som ligger til grunn for hotelldrift og den som finner sted for eksempel innen offshore og elektrisk installasjon. Bedrifter i den siste gruppen beklager seg ikke sjelden over mangel på tid til å holde tritt med faglig utvikling. Det er vårt inntrykk at disse i større grad tvinges til prioriteringer, men også til en viss grad til pedagogisk oppfinnsomhet. En av bedriftene hadde som eksempel installert PC hjemme hos noen av de ansatte og startet dataklubb på kveldstid for å stimulere denne kompetansen. I vårt utvalg ser det ut til å være en direkte sammenheng mellom denne typen kompleksitet og endringshyppighet på den ene siden og opplæringsmengde på den andre.

En viktig bit av denne opplæringen er det vi kan kalle leverandøropplæring. Selv om vi i noen av bedriftene kunne notere en viss reservasjon knyttet til bindingen til leverandør og et visst salgspunkt, står leverandørene av maskiner, systemer og råvarer for en ikke uviktig del av den faktiske opplæringen. I det minste innen visse bransjer ser det ut til å være en tendens til at både kjøper og leverandør i økende grad formaliserer og spesifiserer denne opplæringen. Kjøper for eksempel gjennom standardkontrakter som fastslår leverandørs opplæringsansvar, og leverandør ved å kreve egenautoriserte sertifikater for å bruke produkter som leveres. Samtidig har leverandøropplæringen ofte kvaliteter som verdsettes. (i) Den er gjerne aktuell og konkret knyttet til for eksempel ny teknologi. (ii) Den er lett tilgjengelig gjennom øvrig kontakt med leverandør som ofte har annet preg enn kontakt med kursprodusenter. (iii) Prisen er ikke sjelden skjult eller delvis dekket gjennom vareleveransen. Vårt materiale tyder altså på at leverandørens opplæringstilbud og krav er en viktig del av forklaringen på sammenhengen mellom teknologi og opplæringsmengde. I praksis står altså leverandørene for en ikke ubetydelig del av den faktiske etter- og videreopplæringen i norsk næringsliv.

En tredje faktor som er med på å forsterke sammenhengen, er at ulike typer teknologi og produksjonssystemer tiltrekker seg omgivelsenes oppmerksomhet på

ulikt vis. For eksempel vil risikobetont produksjon gjerne bli underlagt ulike former for autorisasjonskrav eller systemer for kvalitetssikring. Enten det er det offentlige som står for kravet, eller det er bransjekrav eller partsavtaler, vil dette påvirke opplæringspraksis. I vårt materiale synes det å være en sammenheng mellom måten kravene kommer til uttrykk på, og den opplæringspraksisen som utvikles. Der det kommer i form av individuelle sertifikatkrav, trekker det gjerne i retning av mer formelle opplæringsformer utenfor daglig arbeid, eller mot ekstern evaluering av individuell kompetanse gjennom vurdering av arbeidsutførelse. Innen bransjer som bygg og anlegg var det en ikke uvanlig spådom at vi i framtiden ville få en utvikling i retning av flere sertifikatordninger, med større krav om prøveordninger ved fornyelse.

Der fokus i større grad rettes mot systemer for kvalitetssikring av produksjonen, trekkes oppmerksomheten mot opplæring i jobb og formaliserte systemer for drill i rutiner og prosedyrer. Vi har dessuten gode eksempler i vårt materiale på at innføring av formelle systemer for kvalitetssikring med fokus på forhold som avvik og vrakverdier, direkte har gitt opphav til endringer i bedriftens opplæring og i kopling mellom opplæring og produksjonsopplegg.

### **Markedet som drivkraft**

Det er viktige forskjeller mellom bedriftene når det gjelder hvordan kundene og markedet påvirker bedriftens opplæringspraksis. Deler av offshorenæringen er et eksempel på hvordan kundene stiller direkte krav til medarbeidernes kompetanse, for eksempel i form av andel av medarbeiderne som må ha fagbrev samt krav til grunnleggende sikkerhetsopplæring. Dette innebærer at bedriftene tvinges til å fokusere for eksempel på anledning til å ta fagbrev etter paragraf 20. Dette kommer med særlig tyngde der bedriftene tidligere har stått for en rekrutteringspraksis med å tilsette ufaglærte hjelpearbeidere. Uansett kvalitet på mer uformell intern opplæring, er det i en slik markedssituasjon graden av formell dokumentasjon som er med å påvirke bedriftens konkurranseevne. Vi ser, særlig i en av bedriftene, at fokus på fagbrev også resulterer i at man oppmuntrer arbeidsstokken til å ta mer enn ett fagbrev, for å øke fleksibilitet i en prosjektorientert verden.

Fagbrev ser derfor ut til å ha størst betydning i de bedriftene som må kommunisere med kundene i termer av formell kompetanse. Bedrifter som ikke møter denne typen krav ser ut til å være mindre opptatte av den formelle dokumentasjonen. Det er imidlertid ikke entydig slik, at kundekrav om formell kompetanse resulterer i en større mengde opplæring. Våre erfaringer gir bedre grunnlag for å si at denne type kundekrav stimulerer formelle dokumentasjonsordninger, og med det oppmuntrer bestemte opplæringsformer, mer enn å øke den absolutte opplæringsmengden i vesentlig grad.

Bedrifter som ikke møter slike dokumentasjonskrav har på mange måter større frihet når det gjelder både måten å drive opplæring på, og måten den skal dokumenteres på. Kompetanse og opplæring som markedssignal slår altså ulikt ut i vårt utvalg, men er altså i høy grad tilstede i visse bransjer.

Ovenfor har markedskrav først og fremst vært relatert til krevende (store) næringskunder. Vi har imidlertid også bedrifter hvor markedet helt eller delvis er privatforbrukere eller enkeltkunder, som for eksempel varehandel eller hotell. I vårt utvalg er denne frontlinjen mot kundene typisk bemannet med ufaglært arbeidskraft. Vi har ikke data som viser at disse får vesentlig mindre opplæring. Tvert om har vi eksempler fra både butikk og produksjon i samme bedrift, hvor frontlinjens kompetanseutvikling antakelig får mer oppmerksomhet enn operatørens. Kundens krav til service er drivkraften. Fra det begrensede materialet vi har, ser kjedeorganisasjonen ut til å spille en ikke uviktig rolle både som pådriver og tilbyder.

### **Manglende tilgang på kompetent arbeidskraft som drivkraft**

I utvalget har vi et par bedrifter som i noen grad begrunner viktige deler av sin opplæringspraksis i arbeidsmarkedet. I ett tilfelle har bedriften valgt å bygge opp sin egen skole for å sikre seg kompetanse som ikke lett skaffes i markedet. Vi har også et fåtall eksempler på at bedriftene ut fra en valgt rekrutteringsstrategi har lagt vesentlig vekt på å skape et godt lærlingeopplegg, gode samarbeidsrelasjoner med skoleverket og profilering av seg selv som en positiv kompetanseorientert bedrift, for å tiltrekke seg den beste faglærte arbeidskraften. I to tilfeller har vi også sett bedrifter som har gått aktivt inn for å få etablert lærlingetilbud lokalt på fagområder de har særlig interesse av.

### **Bedriftsspesifikke variable som drivkraft**

I forhold til de mer bedriftsspesifikke variable, finner vi i vårt materiale klare eksempler på at ledelsens tankegang setter sitt preg på bedriftens opplæringspraksis. Dette gjelder også mengde, men først og fremst form og til dels innhold. I to tilfeller hadde bedriftene nylig skiftet toppleder, med klare endringer i praksis som følge. Mens bedriftene i punktet over begrunnet sin satsing på lærlinger med en bestemt rekrutteringsstrategi, begrunner en annen bedriftsleder dette med en blanding av samfunnsansvar og et ønske om å framstå som en solid kompetanseorientert bedrift i lokalmiljøet. Nå var det ingen ledere i vårt utvalg som framsto med et synspunkt om at medarbeideropplæring var uinteressant, det varierte likevel i forhold til hvor gjennomtenkt praksis syntes å være. Det er vårt inntrykk at der ledelsen framstår som særlig opplæringsorientert, er variasjonene i opplæringsformer større, og det praktiske arbeidet utnyttes i større grad bevisst som læringsarena.

Vi har ikke holdepunkter for å si at ulike typer organisasjonsmønstre leder til en større eller mindre mengde opplæring. I en mindre andel av bedriftene er

imidlertid det motsatte resonnementet tydeligere. Heller enn å finne at visse organisasjonsmønstre trekker i retning av bestemte former for opplæringspraksis, finner vi at kompetanseendringer gir mulighet for andre organisasjonsmønstre. Fornyet kompetanse gir mulighet for nye, mer teampregede arbeidsformer, hvor teamene får stor grad av selvstendighet og reduserer betydningen av mellomledersjiktet. I de bedriftene som hadde kommet lengst i denne retningen, var oppmerksomheten i stor grad på den kompetanseoverføringen teamene representerte i daglig problemløsning. En slik utvikling ser altså i det minste i noen grad ut til å være kombinert med økt vektlegging av mer uformelle integrerte opplæringsformer.

Vårt materiale gir lite grunnlag for å drøfte sammenhengen mellom økonomi og opplæring. Vi finner ikke «luksuskonsum» som mønster i noen bedrifter. Vi har heller ikke holdepunkter for å si noe om forholdet mellom opplæringspraksis og turnover.

I utvalget finner vi ingen eksempler på at fagforeningene markerer seg som pådrivere i kompetanseutvikling. Når vi finner statistisk sammenheng mellom fagforeningsmedlemskap og opplæring (jevnfør kapittel 5), er det i det minste i vårt utvalg intet som tyder på at den underliggende mekanismen er lokal fagforeningsaktivitet. De tillitsvalgte uttrykker i hovedsak tilfredshet med den praksisen som gjennomføres, og er gjennomgående på linje med ledelsens politikk på området. Med få unntak er det vårt inntrykk at man i fagforeningene møter mindre gjennomtenkte oppfatninger om opplæringspolitikk enn det linjeledere og toppledere viser. De har gjennomgående hovedoppmerksomheten på tariff- og lønsspørsmål. Temmelig åpenbart vil det være slik at fagforeningens oppmerksomhet om opplærings spørsmål ville øke betydelig om de i større grad ble knyttet til lønn.

## **6.4 Omgivelsene – markeder og institusjonelle forhold**

Politiske systemer for fagutdanning kan internasjonalt deles inn i to hovedgrupper: På den ene siden har vi markedsorganisering, deregulering og frivillighet for bedriftene, mens vi på den andre har lovfestede, avtalefestede og institusjonelt forankrede forpliktelser for bedriftene (Streeck, 1989). I det rene markedsbaserte systemet baserer man seg på at bedriftene frivillig gir den nødvendige opplæringen til arbeidstakerne, mens det andre systemet innebærer ulike former for tvang og reguleringer av bedriftenes opplæringstiltak. I Europa synes England å ha et system som likner mest på det markedsbaserte og voluntaristiske, mens Tyskland synes å være mer basert på formelle lover og forpliktelser. I Norge er det god grunn til å hevde at Reform 94 på mange måter representerte en blandingsmodell av disse to systemene (Bjørnåvold og Skinningsrud, 1994).

Etter- og videreutdanning i Norge har imidlertid i lang tid nærmest vært for et uregulert område å regne. Verken formelle lover og regler eller avtalesystemet har vært særlig utfyllende i denne sammenhengen, og tilbud om etter- og videreutdanning har stort sett vært opp til den enkelte bedriftens egne prioriteringer.

### **Gratispassasjer og markedsstruktur**

Ved vurderinger av slike markedsbaserte opplæringsystem, forutsetter en gjerne at utdanning er et individuelt gode for arbeidstakeren (Becker, 1964). Det vil si at utdanning er noe som den enkelte arbeidstakeren både investerer i og høster utbytte av selv. Arbeidstakerne vil betale opplæringen sin selv, så lenge dette gir seg utbytte i gevinster ved en senere anledning (for eksempel ved høyere lønn, ny jobb og liknende). Den logiske videreføringen av at utdanning er et individuelt gode samt at utbyttet av utdanningsinvesteringer tilfaller den enkelte, er at det vil være ulønnsomt for bedrifter å investere i opplæring av arbeidskraft som kan øke dens verdi og attraktivitet på arbeidsmarkedet. Arbeidstakerne kan ta med seg kompetansen til et nytt arbeidsforhold, slik at bedriftens opplæring faktisk kommer andre bedrifter til gode. I kapittel 2 skiller vi her mellom generell- og bedriftsspesifikk opplæring. Mens den første gir kvalifikasjoner som kan benyttes i mange bedrifter, gir den andre kvalifikasjoner som bare har verdi for den enkelte bedrift.

Investeringer i etter- og videreutdanning gir altså usikker gevinst for bedrifter, med mindre det dreier seg om strengt bedriftsspesifikk opplæring. Et rent markedsstyrt opplæringsystem vil kunne åpne for gratispassasjerer, hvor bedrifter som selv ikke driver etter- og videreutdanning nyter godt av andres opplæringsinnsats. Man vil da kunne få underproduksjon av visse former for kompetanse, og da spesielt av bedriftsgenerell art. Det er utfra en slik tankegang vanlig å anta at bedrifter generelt sett er forbeholdne når det gjelder investeringer i opplæring, og at de først og fremst søker å gi opplæring som har liten ekstern verdi.

Det er imidlertid lite som tyder på at bedriftene i vår undersøkelse er opp-tatt av dette. Vi finner ingenting ved de interne opplæringstiltakene som tyder på at man søker å redusere den generelle markedsverdien av den opplæringen som gis, og at arbeidsgiverne er bekymret i de baner. Vi ser heller en tendens til det motsatte: Bedriftene gir opplæring de er klar over har høy ekstern verdi, og oppfordrer arbeidstakerne selv til å øke sin verdi ytterligere. Til en viss grad gjør de også bruk av eksterne standarder i sin interne jobboplæring (for eksempel fagprøve etter paragraf 20), slik at de kan utnytte generelle markedsstandarder i arbeidet med å kvalitetssikre kompetanseutviklingen i egen bedrift. Faren for å miste arbeidstakere blir da bare en del av spillet, noe så og si alle arbeidsgiverne våre ga uttrykk for. De vil uansett ha arbeidstakere som kan gjøre oppgavene sine på en skikkelig måte, og da blir spørsmål omkring bedriftsgeneralitet av mer sekundær betydning.

Flere bedrifter gir i tillegg stor økonomisk støtte til arbeidstakere som vil ta ytterligere utdanning og opplæring utenfor bedriften. Faktisk uttrykte alle arbeidsgivere at de ville strekke seg langt for å ordne finansiell støtte for de som ville ta videre utdanning. De finansielle støtteordningene kan riktignok være mer eller mindre gode, men uansett uttrykker altså alle at de vil være med på å finansiere en bit av kaken. Arbeidsgiverne i våre bedrifter ser med andre ord ut til å finansiere opplæring som de er klar over både er generell og overførbart til andre arbeidsgivere. Man skulle da kunne forvente at disse bedriftene benyttet bindingstid som et virkemiddel for å sikre at gevinsten ved utdanningsinvesteringene ikke forsvant til andre arbeidsgivere.

Vi finner imidlertid kun to eksempler på at bindingstid blir knyttet opp til slike finansieringsordninger. Ordningene det her er snakk om er full finansiering av en grunnutdanning, i motsetning til delvis finansiering av etter- og videreutdanning. I begge disse tilfellene dreier det seg om store bedrifter med en tradisjonell hierarkisk organisasjonsform. Opplæring utover det strengt nødvendige gis i begge bedriftene kun i forbindelse med avansement. Også den fullfinansierte grunnutdanningen ble her gitt som et middel for intern rekruttering, da det i begge tilfellene var snakk om å tilby utplukkede operatører en ingeniørutdanning som kreves i bedriftens lederstillinger. Likevel uttrykte personaldirektøren i den ene av disse bedriftene tvil ved bindingsordningen; «Det hele er jo veldig teoretisk. Vi klarer jo ikke å holde på de som absolutt vil bort uansett... Men vi gir kanskje noen gode signaler gjennom ordningen?».

Alt i alt kan det derfor synes som om faren for å øke arbeidstakernes markedsverdi ikke i nevneverdig grad påvirker den dominerende logikken eller strategien hos noen av våre bedrifter. Dette gjelder både i forhold til den konkrete jobboplæringen og den generelle videreutdanningen. Bedriftene er tvert i mot overraskende velvillige til å delfinansiere videre utdanning tatt på eget initiativ. I tilfellene med bindingstid var det altså snakk om full finansiering av en utdanning man ga i forbindelse med avansement av personer som hovedsakelig var plukket ut av bedriftene. Dette samsvarer godt med funn som er rapportert i Schøne (1996). Der viser tall fra Arbeid- og bedriftsundersøkelsen at norske bedrifter finansierer en god del opplæring som må betegnes som bedriftsgenerell.

Hvorfor ønsker så våre arbeidsgivere å være med på å finansiere opplæring som helt klart er overførbart? For å forstå dette må vi se det hele i sammenheng med hvilke drivkrefter som ligger bak den opplæringen som faktisk bedrives, og hvilken type opplæring det er snakk om. I stor grad er dette opplæring drevet fram av kundekrav og ny produksjonsteknologi (jvnfør kapittel 6.3). Begge deler er opplæring som gir kvalifikasjoner med ekstern verdi innenfor samme bransje, men som allikevel er nødvendig å skaffe seg for å i det hele tatt kunne operere på markedet.

Både teknologien og markedet krever kompetanse som har verdi utover den enkelte bedriften. I tillegg vil dokumenterbare rutiner for utvikling av kompetanse fungere som signaler og bidra til å styrke bedriftens stilling i markedet.

For å illustrere dette poenget ytterligere, kan det være nyttig å gripe fatt i de to dimensjonene bedriftsspesifisitet versus oppgavespesifisitet fra kapittel 2: Arbeidsgiverne i våre bedrifter synes å resonnerer mer i forhold til hvor relevant opplæringen er i forhold til jobboppgavene, enn hvorvidt den er bedriftsspesifikk eller ikke. I den grad arbeidsgiverne synes å resonnerer omkring kostnader og finansieringer, ser dette ut til å være kostnader forbundet med nye maskinkjøp. Kostnader forbundet med opplæring kommer da mer som en direkte følge av denne hovedinvesteringen: Har man først kjøpt ny produksjonsteknologi, så må man kunne benytte seg av den – uansett hvor bedriftsgenerell kompetansen synes å være.

I den grad arbeidsgiverne unngår å finansiere opplæring er dette heller knyttet til former for oppgavegenerell kompetanseutvikling, som man ikke ser nytten av her og nå. Som påpekt innledningsvis i kapittel 6.3, finner vi for eksempel få aktiviteter rettet mot det vi kalte omstillingskompetanse. Dette synes imidlertid å henge nøyere sammen med arbeidsgivernes kortsiktige tidshorisont enn med opplæringens overførbare karakter. Samtidig uttrykker alle våre informanter (både arbeidsgiverne og arbeidstakerne) at størstedelen av den opplæringen som faktisk finnes er av en overførbart art; man lærer noe som andre bedrifter ser på som verdifullt.

I hvor stor grad den enkelte arbeidstakeren får dokumentert denne kompetansen, avhenger hovedsakelig av hvilke krav kundene setter til kompetansebevis (jefvnfør kapittel 6.3). Dette er forhold som bestemmes utenfor bedriftens umiddelbare kontroll, og er således ikke del av arbeidsgivers tanker og resonnerer omkring opplæringssatsingen. Spørsmål omkring bedrifters uvilje mot å finansiere bedriftsgenerell kompetanseutvikling, synes altså til en viss grad å være feil stilt i utgangspunktet; mye av opplæringen er bedriftsgenerell allerede. Problemet blir derfor heller å få dokumentert den kompetanseutviklingen som faktisk finnes.

Den reneste formen for bedriftsspesifikk opplæring som bedriftene i vårt utvalg bedriver, synes å være ulike former for det vi kalte introduksjonsopplæring. Her er et viktig mål å lære opp de ansatte i bedriftenes egne rutiner og sikkerhetsanordninger, som på ulike måter bidrar til å kvalitetssikre produksjonen. Dette er i stor grad opplæring som er begrunnet utfra risikoen bedriften står overfor ved feil i produksjonen. Jo mer bedriften risikerer ved feil i produksjonen (tapt markedsandel, erstatningskrav, bøter og liknende), desto nøyere og mer systematisk synes slike kurs å være (jefvnfør kapittel 6.3). I den grad for eksempel ISO-sertifisering bidrar til å standardisere bedrifters kvalitetssikringssystemer, vil dette også kunne gjøre introduksjonsopplæringen mer overførbart i sin karakter. Det er imidlertid utfra våre intervjuer lite trolig at bedrifter vil slutte med introduksjonskurs av den grunn. Den negative verdien ved å gjøre feil i produksjonen vil sannsynligvis uansett avgjøre

hvor nøye bedriften gjennomfører denne delen av opplæringen. Poenget er altså igjen at arbeidsgivers vurderinger er knyttet til andre resonnementer enn omkring kompetansens overførbarhet.

Våre eksempler tyder på en utvikling hvor den oppgavespesifikke kompetansen blir av mer bedriftsgenerell karakter. På mange måter kan vi si at endringene i markedsstrukturene presser fram mer samsvar mellom arbeidstakers og arbeidsgivers nyttevurderinger med hensyn til kompetanse. Det ser derfor ut til at den generelle utviklingen innen markedsorganiseringen tvinger bedriftene til å utvikle kompetanse med høy markedsverdi, og da heller finne andre måter å beskytte sine investeringer på. Et alternativ vil da kunne være å tilby de ansatte en interessant og utfordrende arbeidsplass.

En rekke av bedriftene i vår undersøkelse synes nettopp å benytte seg av kompetanseutvikling som signal for dette. I stedet for å gjøre det vanskelig for arbeidstakeren å forlate bedriften, gjør man mye for at han/hun heller skal velge å bli selv. Samtidig uttrykte så og si alle arbeidsgiverne at de først og fremst ønsket arbeidstakere som påtok seg ansvar for egne oppgaver og utvikling. Eget initiativ til opplæring ble derfor sett på som signal på at arbeidstakeren er av den typen som bedriften er interessert i. To signalverdier ved avslag vil dermed trekke i samme retning; dels signalene utad om at bedriften ikke satser på sine arbeidstakere, og dels signalene innad om at eget initiativ ikke lønner seg. Det å avslå egne initiativ til etter- og videreutdanning blir dermed forbundet med såpass negativ signalverdi totalt sett, at arbeidsgiver helst unngår dette.

Det er altså flere årsaker til at arbeidsgiverne ikke er så opptatt av faren for å øke de ansattes markedsverdi, og drive opplæring som i første rekke kommer andre til gode. Vi mener ikke med dette å si at arbeidsgivernes strategier synes irrasjonelle og meningsløse, men at rasjonaliteten til en viss grad tar utgangspunkt i andre forhold enn hva gratispassasjerlogikken er bygget opp på. I det minste er rasjonalene både mer uklare og mer komplekse enn hva vi skulle forvente utfra denne teorien.

Vi vet imidlertid ingenting om hvor representative våre bedrifter er i denne sammenheng. Mye tyder på at de vi har undersøkt utmerker seg ved at de nettopp satser på en kompetanseutviklingsstrategi, og at det kanskje er her vårt utvalg av bedrifter har sin store svakheter. En slik strategi innebærer en fare for at bedriften kan komme til å produsere kompetanse for andre. Dette vil i sin tur åpenbart kunne gi rom for motsatt strategi fra andre bedrifter. Det ser imidlertid ikke ut som om dette volder store bekymringer i de bedriftene vi har undersøkt. Tvert om; enkelte arbeidsgivere gir klart uttrykk for at deres strategi er den som over tid gir de beste økonomiske resultatene. Uansett vil det være et poeng å forstå hvorfor akkurat disse arbeidsgiverne ikke er bekymret over kompetansens eksterne verdiutvikling.

## Kompetanseutvikling og bedriftenes lønssystemer

I teorier og studier omkring kompetanseutvikling følger det ofte en anbefaling om å gi arbeidstakerne finansielle insentiver til å ta etter- og videreutdanning. Denne tankegangen baserer seg hovedsakelig på samme logikk som den forestående, hvor opplæring oppfattes som et individuelt gode for arbeidstakeren. Arbeidstakeren vil dermed i større grad kunne forventes å ta opplæring dersom dette medfører økt lønn. Gjennom lønnsinsentiver kan dermed bedriften utnytte at utdanning er et individuelt gode, og på den måten få arbeidstakerne til å ta initiativet og bære andeler av kostnadene selv.

I den grad dette stemmer, skulle en kunne forvente at bedriftene i vår undersøkelse, som vi antar er spesielt opptatt av kompetanseutvikling (jevnfør innledningen), utformet sine lønssystemer utfra at de skal gi insentiver til ytterligere kompetanseheving. Dette synes også naturlig, i og med at alle arbeidsgiverne vektla arbeidstakernes egne initiativ i opplærings spørsmål som spesielt viktig.

Vi finner imidlertid lite av dette i våre bedrifter. De fleste bedriftene forholder seg til normal tariffavtale, og betaler det stillingsbeskrivelsen skulle tilsi. I den grad bedriftene opererer med personlige tillegg, synes dette å være knyttet til ansiennitet og en forståelse av ansvarsgraden som følger med stillingen. I et par av bedriftene er dette ansvarstillegget definert i forhold til fagarbeiderstatusen, men uten at dette avhenger av et formelt fagbrev. Dersom arbeidstakeren gjør en fagarbeiderjobb så får han fagarbeiderlønn, uansett formell utdanning eller ikke. Lønnsstillegget er med andre ord knyttet til jobben som skal gjøres, og ikke utdanningen man har eller opplæringen man tar.

Kun i et par av bedriftene fant vi personlige tillegg som var knyttet direkte opp til kompetanseutvikling. I begge tilfellene er det imidlertid snakk om små størrelser i både absolutte og relative kronebeløp, slik at det rene økonomiske insentivet til etter- og videreutdanning ikke synes å være spesielt framtrædende. Snarere tvert i mot: Arbeidsgiverne ga selv uttrykk for at lønnsystemet ikke først og fremst var utarbeidet som et økonomisk insentiv. Hovedformålet var snarere å rette oppmerksomheten mot kompetanseutviklingens plass i bedriften, både eksternt og internt.

I den ene bedriften la ledelsen vekt på at slike ordninger var viktige signaler overfor omverdenen, noe man også benyttet aktivt i bedriftens rekrutteringsstrategi. Dette passer således godt inn i bildet vi beskrev i det forrige avsnittet, hvor kompetanseutvikling ble benyttet som et arbeidsmarkedssignal. For begge bedriftene var imidlertid signalverdien overfor de som allerede var ansatt i bedriftene langt viktigere. Formålet var både at det skulle medføre økt opplæringsaktivitet blant de ansatte, samtidig med (og kanskje viktigere) at initiativrike og ambisiøse arbeidstakere i større grad vil føle at de er prissatt av ledelsen. Den umiddelbare faren for at disse skal forlate bedriften blir dermed mindre.

I samtlige bedrifter var altså lønnen hovedsakelig knyttet til stillingen, enten gjennom tariffavtaler eller jobb-beskrivelser. I den grad det er snakk om personlige tillegg, er dette nærmest for ubetydelige kronebeløp å regne. Verdien i ordningene kan derfor sies å være mer knyttet til oppmerksomheten de skaper enn til den reelle kroneverdien det er snakk om. Når vi i tillegg vet at tariffsystemet tilbyr små lønnsøkninger i spranget fra ufaglært til faglært (med fagbrev), så er det grunn til å si at ingen av bedriftene i denne undersøkelsen benytter lønn som et direkte virkemiddel for økt kompetanseutvikling i bedriften. I den grad lønssystemet blir benyttet som et slikt virkemiddel, synes det altså heller å være knyttet opp til mer sosiale mekanismer, hvor oppmerksomhet og anerkjennelse kanskje er de to viktigste.

Selv om bedriftene riktignok ikke tilbyr særlig økonomiske insentiver til arbeidstakerne i retning av kompetanseutvikling, så betyr ikke dette nødvendigvis at et slikt lønssystem er uheldig med hensyn til å fremme kompetansebyggingen i bedriftene. Tvert imot kan et slikt system innebære at arbeidsgiver ser mindre totale kostnader forbundet med opplæringstiltak, da lønnskostnadene ikke endres dramatisk i etterhånd. Det koster i og for seg å lære dem opp nå, men det koster ikke særlig mer å ha dem ansatt etterpå. Selv om en skulle kunne tenke seg at tilgangen på billig høykompetanse, som vi har i det norske systemet, i seg selv ville oppfordre til gratispassasjerstrategier, ser vi her at det på samme måte kan redusere de økonomiske risikoene forbundet med opplæringstiltak. Som vi skal se i neste avsnitt, er det da også mye som tyder på at arbeidsgiverne i vår undersøkelse heller velger å se på kostnadene ved den totale driften enn kostnadene ved konkrete opplæringstiltak.

## **6.5 Organisering av opplærings og utviklingsaktivitetene**

Som vi har sett, synes bedriftene i undersøkelsen jevnt over å ha begrenset systematisk oversikt over viktige sider ved sine opplæringsaktiviteter. Bedriftene er opptatte av den daglige driften, og opplæringen bærer preg av å være løpende anskaffelser av kompetanse som markedet og produksjonen krever. Opplæringen består i tilpassning til løpende behov, og kommer sjeldnere som følge av langsiktige behovsvurderinger eller investeringsresonnementer. Dette kan etterlate inntrykk av et område preget av store tilfeldigheter og lite styring. Selv om dette nok kan være tilfellet, er nok helhetsbildet langt mer nyansert, og peker på andre styringsmåter enn former for plan- og kostnadsstyring.

## **Opplæringsplanlegging og behovsvurderinger**

Markedet har et godt utbud av lærebøker som angir hvordan systematiske behovsvurderinger gjøres og opplæringsplaner framstilles. Kjernen er gjerne en analyse av gapet mellom medarbeidernes kompetanse og organisasjonens behov ut fra stillingskrav. Analysen forutsetter regelmessige kartlegginger og dokumentasjon av begge forhold. Planene skal angi tiltak for å fylle gapet. Ingen av bedriftene framviste en virkelighet i tråd med dette bildet. De typiske dataene som ligger til grunn for bedriftenes kunnskap om opplæringsbehov er av rent intuitiv art. Enten reises behovet av den enkelte medarbeideren, det navnesettes gjennom en dialog mellom leder og den enkelte, eller det fastsettes av organisasjonen ut fra ytre krav eller åpenbare behov.

### **Behov gjennom initiativ fra den enkelte**

Samtlige bedrifter la stor vekt på at medarbeiderne selv tok ansvar for og initiativ til egen kompetanseutvikling. Initiativ blir, som nevnt, sett på som tegn på ansvarlighet og vilje til utvikling, og dermed verdsatt av bedriftene. Beslutningstakerne hadde gjennomgående høy tillit til at behov meldt på denne måten var reelle. Selv om det var viktige forskjeller mellom bedriftene, var de fleste mer opptatte av hvordan de skulle oppmuntre og motivere, enn av hvordan de skulle sile og skille viktig og uviktig. Når MMI-undersøkelsen (kapittel 5) viser at kun 13 prosent har fått avslag på forespørsel om opplæring, støtter den opp under hovedinntrykket. En viktig styringsmekanisme ser her ut til å være noen uformelle organisasjonskulturelle trekk som legger føringer på hva som blir definert og verbalisert som behov. I tillegg bruker bedriftene ulike virkemidler for å legge rammene. Spredning av tiltakslistor/kurskataloger med oversikter over godkjente eller «vanlige» tiltak er ett eksempel. Som et annet eksempel har en annen av bedriftene nylig fattet en beslutning om å legge om fra en mer typisk dialogform (se nedenfor). Ny praksis innebærer en tydelig bekjentgjøring av viktige kompetanseområder for bedriften, for deretter å overlate til den enkelte å ta initiativ for å finne løsninger og bygge seg opp på valgte kompetanseområder. Argumentasjonen bak var å flytte ansvaret dit det hørte hjemme, stimulere de beste og synliggjøre krav til alle.

Selv om bedriftene ikke sjelden bruker begrepet opplæringsplan, viser dette seg gjerne i praksis å være enten en temmelig overordnet samling «policy-utsagn» om generelle innsatsområder, eller en form for liste over kursdatoer. En dokumentasjon av prioriteringer, mål, målgrupper, tiltak og kostnader er et særsyn. Vi har bare funnet dette for svært avgrensede deler av opplæringen eller for spesielle enkelttiltak. En av bedriftene er helt tydelige på dette som bevisst valg. De har ikke noe samlet opplæringsbudsjett, opplæringsansvaret er delegert ned i linja, men heller ikke linjeleder budsjetterer opplæring – de får det de ber om. Gevinsten ved denne måten å styre på er at man slipper en ikke ubetydelig administrasjon, og holder

ansvaret der det etter bedriftens vurdering hører hjemme. Som bedriften selv uttrykte det: Vi forventer at lokal leder har gjort en reell vurdering når det tas initiativ til interne tiltak eller enkeltmedarbeidere sendes på kurs.

Det vi her ser konturene av er en serie mekanismer som har likheter med en type markedstyring av opplæringspraksisen. Forutsetningen for at dette skal lykkes, er at bedrift og medarbeider har noenlunde felles forestillinger om hva som er legitime behov, og at det finnes tilgjengelige kanaler for å fremme behovene. Vi sitter med et inntrykk av at denne måten å håndtere behov på øker. Det indikerer i det minste at bedriftsledelsen vurderer at forutsetningene fungerer. Medarbeidernes prioriteringer slik de framkommer i MMI-materiellet, tyder i hovedsak på det samme. På meget viktige punkter er dette i strid med det vi tidligere har benevnt human-capital-teorien.

### **Behov gjennom formalisert dialog mellom leder og medarbeider**

Vi legger vekt på det formaliserte, fordi grensen mellom dette og det forrige underpunktet er åpenbart flytende. Ikke sjelden vil praksis være at medarbeider og leder snakker sammen og blir enige om tiltaket, eller eventuelt blir enige om å viderefremme det til besluttede nivå. Dette er dels en kanal for medarbeider, dels en kanal for motivasjon og mulighet til å stadfeste kulturens normer om hvordan vi gjør det hos oss.

Poenget med en eller annen form for dialog, er i denne sammenhengen at det foregår en avveining mellom individets behov/ønsker og bedriftens behov og interesser. Dialogen er i praksis gap-analysen på et mer intuitivt nivå og knyttet til enkeltpersoner. Som tidligere referert, er den mer formelle gap-analysen i hovedsak fraværende. I den grad bedriftene har institusjonaliserte ordninger for å avveie opplærings- og utviklingsbehov på denne måten, er det medarbeidersamtalen som er den dominerende ordningen – eller rettere som bedriftene hyppigst viser til. Dette fungerer åpenbart tilfredsstillende bare et fåtall steder. Det er vårt inntrykk at dette i like stor grad er en takknemlig ordning å vise til, som et velfungerende instrument. Det er antakelig flere grunner til det. For det første er medarbeidersamtaler ingen enkel ledelsespraksis. Ikke alle ledere er like gode til å skape den åpenheten og tilliten som antakelig er en forutsetning for at dette kan bli en velfungerende arena. For det andre finner medarbeidersamtaler normalt sted én gang årlig. Det typiske synes ikke å være at behovene er så forutsigelige og ordnet. Årlige registreringer av behov forutsetter dessuten også at det foregår en mer systematisk planlegging og registrering enn det vi har sett, for å kunne håndtere konklusjoner om utviklingsbehov.

Oppsummert foregår det i betydelig grad en avveieende dialog mellom leder og medarbeider, men i stor grad er den individuell, uformell og til dels tilfeldig. Den kan best forstås som en del av det markedsbildet som ble trukket opp under forrige punkt.

## **Behov gjennom ledelsesbeslutninger**

I vårt materiale er det neppe tvil om at den største delen av opplæringsaktivitetene følger av ulike former for ledelsesbeslutninger. I ledelsesbeslutninger inkluderes her de normale drøftingene med arbeidstakernes representanter. Som vi tidligere har påpekt, finner vi imidlertid ikke at denne kontakten utgjør noen drivende arena for opplærings- og utviklingsarbeidet. Det synes å være fire typer behov som i hovedsak fastsettes på denne måten:

For det første de som følger av ulike eksterne påbud og krav. Det er særlig snakk om sikkerhetsopplæring, sertifikater og autorisasjonsordninger. De bedriftene som berøres av dette, har rimelig velfungerende prosedyrer som gjør at arbeidstakerne fanges opp eller varsles.

For det andre internt definerte programmer som i hovedsak praktiseres som obligatoriske. Mest typisk er dette knyttet til introduksjonsprogrammer til ny stilling eller som ny i bedriften. Vi har også eksempler på bedrifter som har faste, men forskjellige programmer for ulike stillingsgrupper, programmer som både har preg av plikt og rettighet.

For det tredje behov som springer ut av omlegginger i produksjonssystem, teknologi, råvare- eller hjelpemiddelbruk. Dette vil dels være leverandørpåvirket, dels være åpenbart og dels resultat av en mer omfattende vurdering og utforming knyttet til en spesifikk situasjon. Det er vårt inntrykk at relativt mange av bedriftene uttrykker en rimelig høy bevissthet om å kople denne typen opplæring mest mulig direkte til endringen.

For det fjerde en del blandede interne tiltak. Dette er ikke sjelden lederarenaer av typen personal/informasjonsmøter som har mye læring og påvirkning i seg. Det kan være briefing-/debriefingsmøter, temakvelder, og mer eller mindre rituelle/regelmessige samlinger eller møter av typen årlige todagerskonferanser for mellomledere. I den grad vi finner tiltak som helt eller delvis retter seg mot det vi tidligere har kalt omstillingskompetanse, kommer det innenfor denne typen arenaer.

## **Opplæringsøkonomi og nyttevurderinger**

Vi har tidligere slått fast at bedriftene i liten grad har opplæringsregnskap som tydeliggjør denne delen av kostnader og investeringer. Tilsvarende finner vi få systematiske forsøk på evalueringer av gjennomførte aktiviteter. Det betyr neppe at bedriftene på dette området mangler kostnads- eller nyttebevissthet. For det første er det viktig å holde fast ved at omfanget av den formelt orienterte opplæringen begrenser seg til i størrelsesorden tre prosent av arbeidstiden. For den enkelte lederen er dette tross alt ikke svært mye mer enn en kraftig influensaepidemi, eller det tidstapet som følger av en ekstra varm sommer. Det er for mange om lag en tredjedel av sykefraværet.

Holder vi samtidig fast ved måten behov kommer til syne på, reduseres frirommet betydelig. Mye er tilnærmet påtvunget eller obligatorisk, det følger av endringer i produksjon eller teknologi, eller er en udiskutabel del av nyttilsettinger. Restmengden kan fortone seg som marginal i forhold til det å sette inn store ressurser på registrering, overvåkning og kontroll.

Initiativ som kommer innenfor det vi her har kalt frirommet, for eksempel gjennom individuelle initiativ, møtes sjelden med spørsmålet om det lønner seg. De typiske spørsmålene synes snarere å være; Er det behov for det i jobben? Er det nyttig? Kostnadsvurderingene er altså mer intuitive i retning av å spørre etter konsekvensene av å la det være, enn av mer rasjonelt kalkulerende nytteberegninger. Dessuten vil ikke sjelden beslutningstaker befinne seg i en vanskelig situasjon når avveieingen skal gjøres. Som en leder uttrykket det; «Jeg har få eller ingen forutsetninger for å overprøve det behovet en del av våre fagspesialister kommer med – et nei krever en noenlunde fornuftig begrunnelse».

Utsagnet illustrerer ytterligere én viktig side av bildet. Vurderingene bak en beslutning vil typisk være meget sammensatte. De handler dels om nyttevurderinger, dels om å redusere risiko, dels om personlig belastning ved avslag (noe kommer det vel ut av det), dels om signaleffekt (framstå som positiv til opplæring og utvikling), og dels om rimelighetsbetraktninger (konsekvenser av tidligere beslutninger). Et opplæringsregnskap vil være et regnskap for så mangt. Dessuten, de fleste har den erfaringen at det meste av det som initieres er brukbart forankret i behov her og nå.

Sett i dette perspektivet, er det som forventet når vi heller ikke finner mye systematikk for å sikre at den kunnskap som er ervervet, faktisk blir tatt i bruk. Det er sjelden vi finner gjennomtenkte resonnementer knyttet til mekanismer som på ulikt vis kan hindre kompetanse i å bli tatt i bruk. Anvendelse tas for gitt. Man er gjennomgående bærere av et individuelt kompetansebegrep, der mekanismer som skal sikre organisasjonslæring har liten plass.

### **Bedriftenes framtidige prioriteringer og forbedringspunkter**

Et slående trekk ved vårt utvalg er at respondentene virker relativt ambivalente til den styringspraksisen som eksisterer og som vi har beskrevet. Dette kommer særlig fram når vi spør om opplæringsevaluering, planer og kost-/nyttevurderinger. Svært mange gir da uttrykk for at dette burde vi nok gjort noe med, eller forbedret oss på. Etterspørselen etter enkle metoder som kan sikre informasjonen er en del av dette bildet. Det indikerer at denne måten å styre opplæringspraksis på i liten grad er valgt. Kun én bedrift er tydelig på viktige beslutninger i denne retningen. Dette viser at når lederne selv reflekterer over systemforbedringer, bruker de ofte begreper og

tankemodeller fra skoletradisjonens ordnede læringsverden og mer planøkonomiske prinsipper.

På mer direkte spørsmål om forbedringspunkter når det gjelder måten opplærings- og utviklingstiltak styres og gjennomføres på, er det fire områder som hyppig nevnes:

*Målrette opplæringen bedre*, det omfatter både tydeligere mål for opplæringen og mer målrettet deltakelse. Ut fra det vi har sett, er vi usikre på om dette er uttrykk for et reelt behov, eller om det sier mer om et ønske om etterleve noen alminnelige normer om målrettethet også på dette området.

*Evaluering*, dette handler bare delvis om et ønske om å evaluere opplæringsaktiviteter. Først og fremst er det tanker om evaluering i jobbsammenheng. Det vil si evalueringer som ligger i skjæringspunktet mellom den enkeltes kompetanse og kvalitet på jobbutførelse. For de fleste skjer dette i dag som ledd i daglig ledelse. Kun et par av bedriftene har utviklet mer systematiske måleverktøy/skjemaer for å styrke denne siden.

*Motivere og stimulere medarbeiderne til deltakelse og initiativ*. Dette er i tråd med en økt vekt på «markedsmodellen». Bedriftslederne er opptatte av konsekvensene av det faktum at noen «hiver seg på», mens andre er mer initiativløse. En av de bedriftene som satset mye på paragraf 20-tiltak, hadde brukt mye tid på dette og så det som en viktig utfordring i framtiden å få med seg «resten». Fagforeningen i samme bedrift så det likeledes som en av sine viktige oppgaver å stimulere medlemmene til å bruke anledningen bedriften hadde tilrettelagt. I praksis handler imidlertid dette ikke bare om informasjon, overtalelse og positiv innstilling, det handler i stor grad også om skolevegring og lese- og skrivevansker.

*Planmessighet* er det fjerde punktet som hyppig nevnes. Vi tolker dette utsagnet i to retninger. For det første kan sikkert den styringspraksisen vi har observert av og til fortone seg som noe kaotisk, planmessighet blir da lett det intuitivt korrekte svaret. For det annet synes det å være temmelig vanlig i vårt utvalg at ambisjoner og intensjoner er høyere enn den praktiske evnen og kapasiteten til å gjennomføre. Ikke få ledere hadde idémessige planer for neste år som var langt mer ambisiøse og systematiske enn «virkeligheten» hadde tillatt siste år. Utsagn om planmessighet og at nå må vi skjerpe oss, blir det naturlige svaret. Spørsmålet er imidlertid om ikke virkeligheten også vil være der neste år.

### **Framtidige opplæringsformer**

Hovedinntrykket etter spørsmål om hvilke opplæringsformer man antar vil bli prioritert enten opp eller ned i framtid, er at dagens mønster videreføres. Ingen av bedriftene arbeidet med noen klar omlegging av sin praksis. Et visst unntak er det for én bedrift med ny leder som hadde klare intensjoner om å øke opplæringsmengden. I den grad det skjer mønsterendringer, synes det å være en svært gradvis utvikling i retning av:

- enda mer vekt på interne opplæringsformer
- ytterligere oppmerksomhet på jobbpraksis, problemløsning og former for resultat- eller kvalitetsmåling som læringsgrunnlag
- jobbopplæring sammen med leverandør
- selvstudium og mer langvarige eksterne tiltak på arbeidstakers fritid
- sertifikater med større krav ved fornyelse

I noen grad nevnes kortvarige eksterne kurs som mindre viktige i framtid, men det er på ingen måte noen gjennomgående holdning.

## **6.6 Bedriften som lærested – en oppsummering**

Bedriftene i utvalget bruker fra 1,5 til 4,5 prosent av arbeidstiden på aktiviteter knyttet til opplæring, og tar først og fremst ansvar for opplæring som styres av kortsiktige behov. Opplæringen som bedrives er hovedsakelig drevet fram av ulike markedskrav og endringer i produksjonsteknologien. Vi finner få eksempler på langsiktige investeringer i mer utviklingsrettet kompetanse. Utover dette begrenser bedriftene seg til å skape tilbud og legge forholdene til rette for individuelt initiativ. Bedriftene ser ut til å operere med generøse grenser mellom egne behov og arbeidstakernes ønsker. Dette kan til en viss grad skyldes at bedriftenes behov er uklare, men er samtidig et uttrykk for at ledelsen ønsker å imøtekomme arbeidstakere som tar ansvar for egen opplæring og utvikling. Initiativet til opplæringen bør imidlertid helst komme fra arbeidstakeren selv, og det blir ofte forventet at den gjennomføres på fritiden. Strategisk kompetansebygging for mer fleksible og endringsdyktige bedrifter, synes nærmest å være fraværende.

For viktige opplæringsaktiviteter ser vi konturene av en serie mekanismer som har større likheter med en type markedstyring enn den mål- og planstyringen som tungt foreskrives i litteraturen. Det er usikkert i hvor sterk grad denne måten å organisere kompetanseutviklingen på er et uttrykk for at bedriftene mener dette er

den beste måten, og i hvor stor grad det skyldes at de ikke greier å gjennomføre en mer strukturert og systematisk kompetanseplanlegging. Studien synliggjør imidlertid viktige mekanismer som gir gode argumenter for demonstrert praksis.

Arbeidsgiverne i vår undersøkelse er i liten grad bekymret over faren for å øke arbeidstakernes markedsverdi. Det er hovedsakelig tre grunner til dette: (i) Arbeidstakerne søker ikke selv bedriftsgenerell kompetanse, men er først og fremst opptatt av opplæring som kan hjelpe dem i å mestre jobben her og nå. (ii) Bedriftene beregner ikke vinning og tap ved kompetanseutviklingen. De belager seg heller på en form for kortsiktig intuitiv nyttebetragtning, hvor kostnadene heller er knyttet til konsekvensene av *ikke* å gi opplæringen. (iii) Kompetansekravene synes i stor grad å være knyttet til markedsrelasjoner, noe som reduserer mulighetene til å beskytte investeringene i kompetanse ved å gi dem et bedriftsinternt preg. Vi kan med andre ord si at endringer i markedsstrukturer presser fram en utvikling hvor den oppgavespesifikke kompetansen i økende grad blir bedriftsgenerell.

De systematiske skillelinjene mellom arbeidstakergrupper er vanskelige å få tak på i vårt utvalg. Til en viss grad kan dette skyldes at de rett og slett ikke er der. Opplæringen som blir gitt er strengt rettet mot jobben her og nå, slik at opplæringsmengden nok heller følger jobben enn arbeidstakeren. Ulike jobber har med andre ord ulikt behov for opplæring, hvor de som står i jobber med stor endringstakt også får mest opplæring. Spesielt berører dette det klassiske skillet mellom ufaglært og faglært arbeidskraft. Alle våre informanter påpekte at dette skillet heller er knyttet opp til hvorvidt du gjør en fagarbeiderjobb, enn hvorvidt du har det formelle fagbrevet som skal til.

Bedriftenes praksis sammenfaller med arbeidstakernes vurdering av det daglige arbeidet som den viktigste kilden til yrkeskunnskap. Organisert opplæring i bedriftene står derfor trolig for bare en svært liten del av den totale kunnskapsproduksjonen i arbeidslivet. En viktig utfordring i framtiden blir dermed å synliggjøre bedriften som læringsarena. En reform som ikke tar hensyn til denne ekskluderer i følge vårt utvalg avgjørende deler av den kompetansefornyelse norsk næringsliv bygger sin konkurranseevne på.

I den bedriftsinterne opplæringen eksisterer det løsere og mer sammensatte lærings- og kompetansebegreper enn det som representeres gjennom skole og kurs-tradisjonen. En reformutvikling ensidig basert på det institusjonelle skoleverkets begreper og normer kan vanskeliggjøre et mål om ytterligere å styrke bedriften som lærested, fordi de ikke fanger denne kompetansebyggingens egenart. Den sentrale utfordringen vil være å utvikle en kompetansedokumentasjon som fanger opp den daglige kompetansefornyelse, og som er kommuniserbar på tvers av stillinger og bedrifter.

Bedriftene har gjennom kopling til formelle ordninger tilpasset seg det faktum at realkompetansen bygges gjennom et daglig problemløsende samspill

mellom mennesker, mens supplerende kompetanse og alle diplomene deles ut på andre arenaer. På individnivå produserer imidlertid dette systemet «tapere». Taperne blir arbeidstakere som av ulike grunner ikke mestrer de institusjonelle kravene til måten læring skal skje på og kompetanse framvises på. Derfor tar de ikke det initiativet som arbeidsgiver forventer, og som bedriftspraksis i henhold til vårt materiale i økende grad bygger på. Det er følgelig også lite trolig at disse vil velge å ta etterutdanning som innebærer formell skolegang, selv om de eventuelt skulle få retten til det gjennom en reform. Et anerkjent kompetansedokument fra bedriften som lærested, vil kunne hindre at flinke «tapere» forblir kompetanseløse fordi kompetansen ikke er kommuniserbar.

## Vedlegg 1 Arbeidsmarkedsmodellen

Arbeidsmarkedsmodellen består av en etterspørselsmodell for hver av følgende sektorer:

- kommunesektoren
- privat sektor
- staten,

samt av en markedsklaringsmodell som sørger for at den samlede etterspørsel etter hver type arbeidskraft fra disse tre sektorene blir like stor som tilbudet av arbeidskraft. Dette skjer ved at lønningene og etterspørselen tilpasses.

Etterspørselsmodellene er bygd opp på følgende måte:

Sektorens produkt frembringes med ulike kombinasjoner av ulike typer arbeidskraft. Produksjonsmengden er  $X$ . Hver type arbeidskraft korresponderer med en spesiell kategori personer.  $N_i$  måler arbeidskraft av type  $i$ , som svarer til antall sysselsatte personer i kategori  $i$ .

Produksjonen kan utføres i  $m$  ulike typer jobber. Jobber av type  $i$  defineres som jobber hvor arbeidskraft av type  $i$  er den *mest produktive* til å utføre oppgavene.

$$n_{ij} = \frac{N_{ij}}{J_i}$$

Vi tenker oss at produksjonen skjer i *to trinn* : først «produseres» det en bestemt type produktiv kraft i hver type jobb, deretter frembringer disse kreftene i samspill det endelige produkt.

Alle de som arbeider i en bestemt type jobb frembringer samme type *kraft*, men ulike typer personell har forskjellig evne til å produsere denne kraften.

Vi tenker oss at kraften kan måles i «*effektivitetssenheter*». Disse kan være av forskjellig art for de ulike typer jobber. Vi lar  $L_i$  være antall effektivitetssenheter som blir «produsert» i jobber av type  $i$ .

Sysselsettingen av personer av type  $j$  i jobber av type  $i$  er  $N_{ij}$ . Vi har at total sysselsetting i jobber av type  $i$  er

$$(1) \quad J_i = \sum_j N_{ij}$$

Vi definerer sysselsettingsandelen som

$$(2)$$

Her er  $n_{ij}$  den andelen av sysselsettingen i jobber av type  $i$  som fylles av arbeidskraft av type  $j$ . Vi har at

$$(3) \quad \sum_j n_{ij} = 1$$

Produksjonsstrukturen er definert som

$$(4) \quad X = A \prod_{i=1}^m L_i^{\mu_i}$$

hvor

$$(4.1) \quad L_i = B_i J_i e^{G_i}$$

$$(4.2) \quad \beta_{ij} n_{ij}^2$$

$$(4.3) \quad \beta_{ij} = 0$$

$$(4.4) \quad \sum_i \mu_i = 1$$

og  $i = 1, 2, \dots, m$

Uttrykket (4) er en Cobb-Douglas produktfunksjon i effektivitetsenheter.

Leddene (4.1) produserer effektivitetsenheter fra den totale sysselsettingen i jobber av type  $i$ .  $B_i$  er en konstant lik effektivitetsenheter produsert pr. person når det bare brukes arbeidskraft av type  $i$ , som pr definisjon er mest effektiv i denne typen jobber. I dette tilfellet er eksponent-uttrykket lik 1 siden  $G_i = 0$ .

Leddene (4.2),  $G_i$ , måler *avviket* mellom det faktiske og det mest produktive blandingsforholdet av arbeidskraft innenfor hver type jobb. Som følge av definisjonen av jobbene, vil en situasjon hvor det mest produktive blandingsforholdet er realisert innebære at  $n_{ii} = 1$  og  $n_{ij} = 0$  når  $i$  er forskjellig fra  $j$ .

Leddene (4.3),  $\beta_{ij}$ , reflekterer virkningen på produktiviteten av en økning i andelen av arbeidskraft av type  $j$  i jobber av type  $i$ .  $\beta_{ij}$  er et mål på substituerbarheten mellom den mest produktive type arbeidskraft og andre typer arbeidskraft i jobber av type  $i$ .

Produksjonsstrukturen er homogen av grad 1 i sysselsettingen i de ulike typer jobber. Dette er sikret gjennom restriksjonen (4.4).

Ved å anta at privat sektor tilpasser seg mest mulig lønnsomt og at kommunene maksimerer produksjonen innenfor gitte budsjetter, kan  $\beta$ -ene og  $\mu$ -ene beregnes.

Størrelsen  $\beta_{ij}$  reflekterer virkningene på produktiviteten av å sette inn arbeidskraft av en annen type,  $j$ , enn den mest produktive,  $i$ . Det kan det vises at virkningene av å øke innsatsen av arbeidskraft av type  $j$  med én prosent i jobber hvor type  $i$  ville ha vært mest produktivt, vil være

$$-2 \mu_i \beta_{ij} n_{ij}^2$$

Her er  $n_{ij}$  andelen av arbeidskraft av type  $j$  i jobber hvor arbeidskraft av type  $i$  er mest produktiv, og minus-tegnet betyr at vi får en produktivitets*nedgang*. Denne sammenhengen gjelder under forutsetning av at vi holder den totale sysselsettingen i jobben konstant, og at økningen av arbeidskraft av type  $j$  kompenseres med en reduksjon av arbeidskraft av den typen som er mest produktiv i jobben, altså type  $i$ .

$n_{ij}$

## Vedlegg 2 Intervjuopplegget

### Oversikt over de temaer som ble reist med utvalgte bedrifter

Det ble gjennomført åpne separate intervjuer med én til to representanter fra ledelsen og én til to representanter fra fagforeningene der dette fantes. Intervjuene var av omlag to til tre timers varighet. Nedenfor følger en oversiktsliste over de temaer som skulle dekkes i løpet av de åpne intervjuene.

- Bakgrunnsvariable i forhold til bedriftens størrelse, bransje og produksjonstype, organisasjonsstruktur, markedssituasjon, resultater og utviklingstrekk (vekst i omsetning, resultat, antall ansatte)
- Personalstruktur, dvs fordeling på stillingskategorier, bakgrunnsutdanning, kjønn og alderssammensetning, grad av fagorganisering og fagforeningsstruktur.
- Organisering av opplæringsaktiviteten; ansvarsforhold, budsjettering, beslutninger, forskjeller mellom ulike type opplærings- og utviklingsaktiviteter og opplæring rettet mot ulike stillinger.
- Opplæringsformer som blir benyttet, ulikheter i hyppighet og prioriteringer, forskjeller mellom målgrupper og opplæringsformål.
- Opplæringsformål. Hvilke formål prioriteres, begrunnelser for iverksatt opplæring, ulikheter i deltakelse mellom målgrupper og ulikheter i organisering. Utviklingstrekk og endringer over tid.
- Tilgrensende opplæringsmuligheter som ikke er en del av bedriftens opplæringsplaner, for eksempel opplæring i regi av fagorganisasjonene.
- Kompetansekrav og hvordan de blir definert og beskrevet i bedriften for ulike stillingskategorier. Vurdering av kompetansekravene i forhold til hvordan og hvor kompetansen erverves.
- Opplæringsplanlegging, hva som inkluderes, hvem som utarbeider og beslutter.
- Oppfølgingsordninger, dvs hvilke ordninger som er etablert for å knytte sammenhengene fra utdanning via praktisering til nytte.
- Rekrutteringsstrategier, dvs valg av rekrutteringskanaler, tilgjengelighet på ønsket arbeidskraft.

## Litteratur

Adler, P. (1983): «Rethinking the Skill Requirements of New Technologies.» Working Paper HBS 84-27. Cambridge, Mass.: Graduate School of Business Administration, Harvard University

Alba-Ramirez, Alfonso (1994): «Formal Training, Temporary Contracts, Productivity and Wages in Spain.» *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*; 56 (2) May.

Altonji, Joseph G; James R. Spletzer (1991): «Worker characteristics, Job Characteristics, and the Receipt of the On-the Job Training.» *Industrial and Labor Relations Review*; 45 (1).

Amirault, Thomas (1992): «Training to Qualify for Jobs and Improve Skills.» *Monthly Labor Review*, September 1992

Arulampalam, S. Wiji; Alison L Booth and Peter Elias (1995): «Work-related training and earnings growth for young men in Britain.» Paper presented at 7th EALE (European Association of Labour Economists) Conference, Lyon

Asplund, Rita (1990): «Ökat behov av vuxenutbildning.» *Ekonomiska Samfundets Tidskrift*; 43 (2).

Bartel, Ann P. (1989): «Formal Employee Training Programs and Their Impact on Labor Productivity: Evidence from a Human Resources Survey.» National Bureau of Economic Research Working Paper: 3026.

Bartel, Ann P. (1991): *Productivity Gains from the Implementation of Employee Training Programs*. NBER Working Paper No. 3893, November 1991

Bartel, Ann P. (1992): *Training, Wage Growth, and Job Performance: Evidence from a Company Database*. NBER Working Paper No. 4027, March 1992

Bartel, Ann and Frank R. Lichtenberg (1988) «Technical Change, Learning and Wages.» National Bureau of Economic Research Working Paper: 2732.

Barth, Erling og Arne Mastekaasa (1993): «Lønnsforskjeller mellom kvinner og menn 1980-1991: Hvilken betydning har utdanningsnivået?» *Søkelys på arbeidsmarkedet 1/93* Institutt for samfunnsforskning

Barth, Erling og Halvor Mehlum (1993): «Lønnsforskjeller i Norge 1980-1991.» *Søkelys på arbeidsmarkedet 2/93* Institutt for samfunnsforskning

Becker, Gary S. (1964/1983): *Human capital*. (2. edition). University of Chicago Press. Chicago.

Berg, Ivar (1970): *Education and Jobs: The Great Training Robbery*. Praeger, New York

- Berg, I.; M. Freedman and M. Freeman (1978): *Managers and Work Reform*. Free Press. New York
- Bishop, John (1990): «The productive consequence of what is learned in high school.» *Journal of Curriculum Studies*. No. 22.
- Bjørnåvold, Jens og Tone Skinningsrud (1994): *Fagopplæring i arbeidslivet og reform 94*. NORUT Samfunnsforskning rapport SF 28/94. Tromsø.
- Bolino, August C. (1989): *A Century of Human Capital by Educating and Training*. Kensington Historical Press, Washington DC.
- Booth, Alison L. (1993): «Private Sector Training and Graduate Earnings.» Birkbeck College Discussion Papers in *Economics*; 2/92.
- Bowers, Norman and Paul Swaim (1994): «Recent Trends in Job Training» *Contemporary Economic* 12 (1)
- Braverman, H. (1974): «Labor and Monopoly Capital.» *Monthly Review*. New York.
- Cappelli, Peter (1993): «Are Skill Requirements Rising? Evidence from Production and Clerical Jobs.» *Industrial and Labor Relations Review*; 46 (3).
- Carr, Christopher (1992): «Produktivity and Skills in Vehicle Component Manufacturers in Britain, Germany, the USA and Japan» *National Institute Economic Review* 0(139)
- Colbjørnsen, Tom og Knut Arild Larsen (1985): *Fremtidens jobber. En perspektivanalyse i grenselandet mellom sosiologi og makroøkonomi*. Melding 1985:1, NAVFs utredningsinstitutt, Oslo
- Colbjørnsen, Tom og Knut Arild Larsen (1987): *Verkstedindustriens langsiktige kompetansebehov. Sluttrapport*. Notat 5/87, NAVFs utredningsinstitutt, Oslo
- Coleman, James S. (1990): *Foundations of Social Theory*. The Belknap Press of Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts.
- DiMaggio, Paul og W.W. Powell (1983): «The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields». *American Sociological Review* 48:147-60.
- Dølvik, Jon Erik (1985): *Utdannelse, kvalifikasjonskrav og arbeid. En analyse av endringen i forholdet mellom utdanning og yrke*. Rapport april 1985, FAFO
- Eeg-Henriksen, Fride; Erik Hernæs og Knut Arild Larsen (1984): *Utdanning og arbeidsmarked mot år 2000. Del I. Innledning til prosjektet og statistisk bakgrunn for fremtidsperspektivene*. Utredninger om forskning og høyere utdanning 1984:4. NAVFs utredningsinstitutt

- Eliasson, G. (1988): *The Knowledge Base of an Industrial Economy*. Research Report No. 33, IUI Industrial Institute for Economic and Social Research, Stockholm
- Eriksen, Knut (1978): *Beregnet etterspørsel etter utdannet arbeidskraft i 1990*. Utredninger om forskning og høgre utdanning 1978:4, NAVFs utredningsinstitutt
- Fuchs, V. R. (1968): *The Service Economy*. National Bureau of Economic Research, New York.
- Gardell, B. (1976): *Arbetsinnhåll och livskvalitet*. Prisma/LO, Stockholm
- Gooderham, Paul N. (1987): *Investeringer i bedriftsopplæring: Noen internasjonale sammenligninger*. Norsk voksenpedagogisk institutt, Trondheim
- Gooderham, Paul N. (1989): «Hindringer for personalopplæring i bedrifter.» *Kompetanseutvikling i arbeidslivet - perspektiver og erfaringer*. Norsk voksenpedagogisk institutt, Trondheim
- Gooderham, Paul N. (1993): «Etterutdanning i lys av endringer i arbeidsmarkedet og utdanningssystemet: Noen politiske og utdannings sosiologiske utfordringer.» *Sosiologisk tidsskrift* Årgang 1 nr. 4
- Green, Francis (1993): «The Determinants of Training of Male and Female Employees in Britain.» *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*; 55 (1).
- Greenhalgh, Christine; George Mavrotas (1991): «Job Training, New Technology and Labour Turnover.» Oxford Applied Economics Discussion Paper: 121.
- Greenhalgh, Christine; Mark Stewart (1987): «The Effects and Determinants of Training.» *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*; 49 (2).
- Gulbrandsen, Trygve (1995): *Etterutdanning av ansatte i private bedrifter*. ISF-rapport 95:16. Oslo
- Gullichsen, Anne Hilde (1992): *Strategisk kompetanseutvikling eller profesjonsstyrt etterutdanning?* Norsk voksenpedagogisk forskningsinstitutt. Trondheim.
- Halvorsen, Knut (1983): *Et framtidsperspektiv på teknologi og sysselsetting i bank*. Gruppen for ressursstudier
- Hardoy, Ines (1994): «Bedriftsintern opplæring: Et tiltak som bidrar til utjevning av kompetanse i arbeidslivet.» *Søkelys på arbeidsmarkedet 2/94* Institutt for samfunnsforskning
- Hernæs, Erik (1993): «Utdanning og inntekt - struktur og utvikling 1970, 1980, 1990.» *Sosialøkonomen* 10/93.
- Holtmann, Alphonse G. and Todd L. Idson (1991): «Employer Size and On-the-Job Training Decisions.» *Southern Economic Journal*, October 1991

Holzer, Harry J. (1990): «The Determinants of Employee Productivity and Earnings.» *Industrial Relations*; 29 (3).

Horowitz, M. and I. Herrnsstadt (1966): «Changes in Skill Requirements of Occupations in Selected Industries.» I: National Commission on Technology, Automation and Economic Progress: *The Employment Impact of Technological Change*. Appendix Vol. 2 of *Technology and the American Economy*. Washington D.C.: U.S. G.P.O.

Howell, David; Edward n. Wolff (1988): «Changes in the Skill Requirements of Occupations in Selected Industries.» *National Commission on Technology, Automation and Economic Progress: The Employment Impact of Technological Change*. Appendix Vol. 2 of *Technology and the American Economy*. Washington DC: US G.P.O.

Hull, F.M.; N.S.Friedman and T.F.Rodgers (1982): «The Effect of Technology on Alienation from Work.» *Sociology of Work and Occupations* 9

Jorgensen, Dale W; Barbara M. Fraumeni (1992): «Investment in Education and US Economic Growth.» *Scandinavian Journal of Economics*; 94 (0).

Karasek, R.; J. Schwartz and C. Pieper (1982): *A Job Characteristics Scoring System for Occupational Analysis*. Unpublished manuscript, Center for the Social Sciences, Columbia University. (Referert i Spenner 1988).

Katz, Lawrence F; Gary W. Loveman; David G. Blanchflower (1993): «A Comparison of Changes in the Structure of Wages in Four OECD Countries.» London School of Economics Centre for Economic Performance Discussion Paper: 144.

Katz, Lawrence F; Kevin M. Murphy (1992): «Changes in Relative Wages, 1963-1987: Supply and Demand Factors.» *Quarterly Journal of Economics*; 107 (1).

Keefe, Jeffrey H. (1991): «Numerically Controlled Machine Tools and Worker Skills.» *Industrial and Labor Relations Review*; 44 (3).

Knudsen, K. og E.M.Skaalvik (1979): *Deltakelse i voksenoppl ring. Noen sentrale fordelinger*. Norsk voksenpedagogisk institutt

Knudsen, K. (1988): *Opplæring i norske storforetak: omfang, funksjoner og ulikhet*. Industri konomisk institutt, Bergen

Krueger, Alan B. (1991): «How Computers Have Chaged the Wage Structure: Evidence from Microdata, 84-89.» Princeton Industrial Relations Section Working Paper: 291.

Larsen, Knut Arild (1986) *Hindringer for full sysselsetting*. Universitetsforlaget

Larsen, Knut Arild (1988): *Høyere utdanning og arbeidsmarkedet 1970-2010*. ECON-rapport nr. 2/88

- Larsen, Knut Arild (1990): «Mest mulig utdanning?» *Søkelys på arbeidsmarkedet*. 1/90 Institutt for samfunnsforskning
- Larsen, Knut Arild (1991): *Fremtidens arbeidsmarked*. ECON-rapport 19/91
- Larsen, Knut Arild (1992): «Kompetansebehov og kvalifikasjonskrav i norsk arbeidsliv.» I: NOU 1992:26: *En nasjonal strategi for økt sysselsetting i 1990-årene*
- Larsen, Knut Arild (1994): *Kommunenenes arbeidskraft- og kompetansebehov 1992-2007*. ECON-rapport 109/94
- Larsen, Knut Arild (1995a): *Aldersbølgen og behovet for en seniorpolitikk i staten*. ECON-rapport 120/95
- Larsen, Knut Arild (1995b): *Arbeidskraft- og kompetanseregnskap for Oslo og Akershus 1995*. ECON-rapport 129/95
- Larsen, Knut Arild (1996): *Rekrutteringsundersøkelsen 1995*. Rapport 1996:2, Arbeidsdirektoratet
- Larsen, Knut Arild og John Eriksen (1994): *Behovet for kompetanseutvikling i staten*. ECON-rapport 104/94
- Levy, Murnana; Richard I. Murnae (1992): «US Earnings Levels of Recent Trends and Proposal Explanations.» *Journal of Economic Literature*.
- Lillard, Lee A; Hong W. Tan (1986): «Private Sector Training. Who Gets It and What Are Its Effects?» Rand Report: R-3331-DOL/RC.
- Lindbekk, Tore (1991): «Utdanningsvirkninger på 1980-tallet.» *Søkelys på arbeidsmarkedet* 2/91 Institutt for samfunnsforskning
- Longva, Pål (1995): «Estimering av lønnsrelasjoner basert på komplette registerdata.» *Norsk økonomisk tidsskrift*, Hefte 1, 1995
- Lund, Jørgen (1988a): *Kompetansebehov i private og offentlige bedrifter*. Fylkesarbeidskontoret, Trondheim
- Lund, Jørgen (1988b): *Opplæring for arbeidslivet. En utredning om arbeidsmarkedsoplæringen i Sør-Trøndelag og dens fremtidsutfordringer*. Norsk voksenpedagogisk institutt.
- Lund, Jørgen (1989): «Problemer med å definere opplæringsbehov; metoder for å analysere opplæringsbehov.» I: *Kompetanseutvikling i arbeidslivet - perspektiver og erfaringer*. Norsk voksenpedagogisk institutt, Trondheim
- Lusterman, S.M. (1977): «Education in Industry.» I: Vermilye, D. (eds): *Relating Work and Education*. Jossey-Bass. San Francisco

Mincer, Jacob (1988): «Job Training, Wage Growth, and Labor Turnover.» National Bureau of Economic Research Working Paper: 2690.

Mueller, E.; J. Hybels; J. Schmiedeskamp; J. Sonquist and C. Staelin (1968): *Technological Advance in an Expanding Economy: Its Impact on a Cross-Section of the Labor Force*. Ann Arbor, Mich.: Survey Research Center

Muszynski, Leon; David A. Wolfe (1989): «New Technology and Training: Lessons from Abroad.» *Canadian Public Policy*; 15 (3).

Nordhaug, Odd (1984): *Rekruttering til bedriftsopplæring*. Stensil. Norges Handelshøyskole.

Nordhaug, Odd (1995): «Personalopplæring i Norge: Omfang, fordeling og status.» I: Nordhaug, Odd (1995): *Kompetanse, organisasjon og ledelse. Strategiske utfordringer*. TANO

Nordhaug, Odd (1993): *Human Capital in Organizations. Competence, Training and Learning*. Scandinavian University Press

Nordhaug, Odd og Paul Gooderham m.fl. (1996): *Kompetanseheving i næringslivet*. SNF

NOU (1992): *En nasjonal strategi for økt sysselsetting i 1990-årene*. NOU 1992:26

O'Farrell, P. N; R. P. Oakey (1993): «The Employment and Skill Implications of the Adoption of New Technology: A Comparison of Small Engineering Firms in Core and Peripheral Regions.» *Urban Studies*; 30 (3).

Pape, Arne (1993): *Kampen om kompetansen. Hva brukte vi utdanningseksplasjonen til?* FAFO-rapport 148

Pape, Arne og Anders N. Reichborn (1995): *Kompetansegivende organisasjonsutvikling - om kvalitetssikring av ledelses- og organisasjonsutvikling i kommunesektoren*. Kommuneforlaget. Oslo.

Porter, M. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. The Macmillian Press

Reagan, Patricia B. (1992): «On the Job Training, Layoff by Inverse Seniority, and the Incidence of Unemployment.» *Journal of Economics and Business*; 44 (4).

Richta, R. et al (1969): *Civilization at the Crossroads*. International Arts and Science Press, White Plains, N.Y.

Rumberger, R.W. (1981): *Overeducation in the U.S. Labor Market*. Praeger, New York

Schöne, Pål (1996): *Virksomhetsintern opplæring - bedriftsspesifikk eller overførbart kompetanse?* ISF-rapport 96:3. Oslo.

Silvestri, George; John Lukasiewicz (1991): «Occupational Employment Projections.» *Monthly Labor Review*; 114 (11).

- Singelmann, J. and M. Tienda (1985): «The Process of Occupational Change in a Service Society: The Case of the United States, 1960-1980.» I: Roberts, B.; F. Finnegan and D. Gallie (eds.): *New Approaches to Economic Life: Economic Restructuring, Unemployment and the Social Division of Labor*. University of Manchester
- Skule, Sveinung (1994): *From skills to organizational practice*. Institutt for organisasjons- og arbeidslivsfag. Trondheim.
- Sobel, R. (1982): *White Collar Structure and Class: Educated Labor Re-Evaluated*. Ph.D. dissertation, School of Education, University of Massachusetts, Amherst
- Spenner, Kenneth I. (1979): «Temporal Changes in Work Content.» *American Sociological Review* 44
- Spenner, Kenneth I. (1988): «Technological Change, Skill Requirements, and Education. The Case for Uncertainty.» In: Cyert, Richard M. and David C. Mowery (eds.): *The Impact of Technological Change on Employment and Economic Growth*. Ballinger Publishing Company
- Steedman, Hilary (1988): «Vocational Training in France and Britain: Mechanical and Electrical Craftsman.» *National Institute Economic Review*; 0 (126).
- Stevens, Margaret Ann (1994): «Investment Model for the Supply of Training by Employers.» *Economic Journal*; 104 (424).
- Streeck, Wolfgang (1989): «Skills and the Limits of Neo-Liberalism: The Enterprise of the Future as a Place of Learning», *Work, Employment & Society*, Vo.3, No. 1, pp.89-104.
- Torp, Hege (1990): «Opplæring i arbeidslivet: Hvem får mest?» *Søkelys på arbeidsmarkedet*. 2/90 Institutt for samfunnsforskning
- Torp, Hege og Arne Mastekaasa (1993): «Arbeidstakernes kunnskap og erfaringer.» I: Hege Torp og Kåre H. Skollerud (red.): *Organisasjon, arbeidsmiljø og mobilitet. Resultater fra Arbeids- og Bedriftsundersøkelsen*. Rapport 90:9, Institutt for samfunnsforskning
- Webster, J. (1986): *The Impact of Dedicated Word Processors on Office Labour in the UK*. Paper presented to the 11th World Congress of Sociology. New Dehli, India
- Wright, E.O. and J. Singelmann (1982): «Proletarianization in the changing American Class Structure.» *American Journal of Sociology*. Vol. 88, Supplement





# Bedriften som lærested

Bakgrunnen for denne rapporten er en rekke nye forslag om mulige etter- og videreutdanningsreformer, hvor arbeidstakernes kompetanse vurderes som en stadig viktigere produksjonsfaktor. Håpet er at rapporten skal gi nyttige bidrag til diskusjonen omkring hvordan eventuelle tiltak og reformer skal utformes. Følgende tema beskrives og drøftes:

- Bedriftenes behov for kompetanseutvikling
- Samfunnsmessige rammer for etter- og videreutdanning
- Hvem får etter- og videreutdanning?
- Hvilke opplæringstiltak benytter bedriftene seg av?
- Hva styrer beslutninger og opplæringspraksis i bedriftene?

For å oppnå størst mulig bredde i beskrivelsen, benyttes en rekke ulike metoder og perspektiver i rapporten. Temaene drøftes både med utgangspunkt i foreliggende forskningslitteratur, mer makroorienterte arbeidsmarkedsmodeller, en spørreundersøkelse blant et representativt utvalg av arbeidstakere og utfra intervjuer blant ledelse og fagforeninger i 11 norske bedrifter.

Forskningsstiftelsen Fafo har vært ansvarlig for prosjektet, og ECON Senter for økonomiske analyser, Fafo og Senter for organisasjonslæring AS har samarbeidet om gjennomføringen. Forfattere er Knut Arild Larsen fra ECON, Frode Longva og Arne Pape fra Fafo og Anders N. Reichborn fra Senter for organisasjonslæring AS. Rapporten er utarbeidet på oppdrag fra Næringslivets Hovedorganisasjon.



**Fafo**

Forskningsstiftelsen Fafo  
Borggata 2B/Postboks 2947 Tøyen  
N-0608 Oslo  
[HTTP://www.fafo.no](http://www.fafo.no)

Fafo-rapport 212  
ISBN 82-7422-174-5