

Virksomhedernes brug af arbejdsmarkeds- uddannelserne

Ole Gregersen

København 1997
Socialforskningsinstituttet
97:2

Virksomhedernes brug af arbejdsmarkedsuddannelserne

Forskningsleder: Anders Rosdahl

Forskningsgruppen om arbejdsmarkedsforhold

Sekretærarbejdet er udført af Kirsten Bjørneboe

Undersøgelsens følgegruppe har været sammensat af repræsentanter fra:

Arbejdsministeriet

Arbejdsmarkedsstyrelsen

Dansk Arbejdsgiverforening

Landsorganisationen i Danmark

ISSN 1396-1810

ISBN 87-7487-553-1

Sats og tilrettelæggelse: Socialforskningsinstituttet efter principlayout af Bysted Design A/S

Omslagsfoto: Jan Djenner/Billedhuset

Oplag: 1.000

Trykkeri: Holbæk Center-Tryk A/S

Socialforskningsinstituttet

Herluf Trolles Gade 11

1052 København K

Tlf. 33 48 08 00

Fax 33 48 08 33

Socialforskningsinstituttets publikationer kan frit citeres med tydelig angivelse af kilden. Skrifter, der omtaler, anmelder, henviser til eller gengiver Socialforskningsinstituttets publikationer, bedes sendt til instituttet.

Forord

Denne undersøgelse beskriver private virksomheders brug af arbejdsmarkedsuddannelserne (AMU-kurser). Der deltager årligt omkring en kvart million kursister i AMU-centrenes kursusprogrammer. En meget væsentlig del af disse kursister er ansat på private virksomheder. Der er i de senere år gennemført en række undersøgelser af kursisterne på AMU-kurserne. Det er i disse undersøgelser bl.a. belyst, hvilke personer der deltager i AMU-kurser, og hvilken effekt AMU-kurser har for kursisternes efterfølgende timeløn og ledighedsrisiko.

I denne undersøgelse belyses private virksomheders brug af AMU-kurserne til deres medarbejdere. Blandt andet belyses, hvordan virksomhedernes brug af arbejdsmarkedsuddannelserne afhænger af virksomhedens størrelse, branche, personaleudvikling m.v. Desuden er der gennemført analyser af, hvilke medarbejdere virksomhederne sender på AMU-kurser. Undersøgelsens resultater vil således være relevante i forbindelse med planlægning af kursusudbud rettet mod private virksomheder.

Undersøgelsens primære datamateriale er registermateriale fra Arbejdsmarkedsstyrelsens AMU-register og fra Danmarks Statistiks IDA-database (Integreret Database for Arbejdsmarkedsforhold). En stikprøve af private virksomheder og disse virksomheders ansatte er fulgt i en fireårig periode fra 1988 til 1991.

Følgegruppen har læst og kommenteret et udkast til rapporten og takkes hermed for en række værdifulde kommentarer. Manuskriptet er desuden læst og kommenteret af lektor Peter Jensen, Aarhus Universitet, som også takkes for gode kommentarer.

Undersøgelsen er gennemført af seniorforsker, mag.art., ph.d. Ole Greger-
sen.

Arbejdsministeriet har bidraget til finansieringen af undersøgelsen.

København, januar 1997

Jørgen Søndergaard

Indhold

Kapitel 1

Hovedresultater	7
Hovedresultaterne i punktform	7
Datamateriale	9
Virksomhederne	10
Medarbejderne	12
Forløbsanalyser	15
AMU-kursisterne bliver på virksomhederne	15
Kursusgengangerne	18
Virksomhedernes efteruddannelsesmotiver	21
Diskussion	24

Kapitel 2

Undersøgelsens baggrund og formål	29
Undersøgelsens problemstillinger	29
Antallet af AMU-kursister	32
Lovgrundlaget	33
Tidligere undersøgelser	35
Virksomhedernes efteruddannelsesadfærd	39

Kapitel 3

Datamateriale og metode	45
Fastlæggelse af ansættelsesforhold på kursustidspunkt	45
Udvælgelse af AMU-kursus	49
Udtagelse af stikprøver	49

Kapitel 4

Virksomhedernes brug af AMU	55
Store virksomheder benytter AMU hyppigst	55
Kursusforbrug pr. medarbejder	61
Kursusforbrug pr. arbejdstime	62
Virksomhedernes brug af AMU afhænger af deres tidligere brug af AMU	66
Branchespecifikke analyser af virksomhedernes brug af AMU	74

Kapitel 5

Hvilke personer sender virksomhederne på AMU-kursus?	89
Hvilke medarbejdere kommer på AMU-kursus?	97
Analyser særskilt efter stilling	107
Branchespecifikke analyser	124

Kapitel 6	
Forløbsanalyser	137
Alle medarbejdere	138
Funktionærerne	140
De faglærte	142
De ufaglærte	143
Virksomhedsstørrelsens betydning	145
Kapitel 7	
Sandsynligheden for at forlade arbejdsstedet	149
Analysemodel	155
Stilling	159
Branche	166
Anciennitet	172
Kapitel 8	
Kursusgengangerne	177
Modeller	177
Det er i høj grad de samme medarbejdere, der kommer på	
AMU-kursus år efter år	180
Hvem er kursusgengangerne?	187
Kapitel 9	
Virksomhedernes handlingsparametre	195
Motiver til at sende medarbejdere på AMU-kursus	196
Kurstype og tilfredsheden med kurserne	209
Kursusomkostninger og effektivitet	210
Planlægningshorisont	213
Virksomhedernes vurdering af AMU	216
Bilag 1. Vurdering af fejlen ved at fortolke odds ratioen som oversandsynlighed	
	221
Referencer	227
Socialforskningsinstituttets udgivelser om arbejdsløshed og enkelte grupper på arbejdsmarkedet	
	231
Socialforskningsinstituttets udgivelser siden 1.1.1996	
	239

hovedresultater

I denne undersøgelse analyseres private virksomheders brug af arbejdsmarkedsuddannelserne (AMU-kurser). I 1994 deltog 312.552 kursister¹⁾ i AMU-kurser. Heraf deltog 44 pct. på specialarbejderkurser og 43 pct. på efteruddannelseskurser for faglærte eller for arbejdsledere m.v. (mens de sidste 15 pct. deltog i erhvervsintroducerende kurser). Omkring 2/3 af disse kursister var beskæftigede ved kursusstart eller sikret beskæftigelse efter kursusafslutning. Antallet af kursister har været stigende op gennem 1980'erne og begyndelsen af 1990'erne. Fra 1980 til 1994 er antallet af kursister mere end fordoblet.

Uanset, om initiativet til kursUSDeltagelse kommer fra virksomhedens ledelse eller fra den enkelte ansatte, er det i sidste ende virksomheden, der bestemmer, om en given medarbejder skal på AMU-kursus. Undersøgelsen tager udgangspunkt i dette faktum og har som formål at besvare følgende to hovedspørgsmål:

1. Hvad karakteriserer de virksomheder, der benytter arbejdsmarkedsuddannelserne?
2. Hvilke kategorier af ansatte på virksomhederne deltager i arbejdsmarkedsuddannelserne?

Hovedresultaterne i punktform

Undersøgelsens væsentligste resultater kan sammenfattes til følgende 7 punkter:

1. *Store virksomheder benytter AMU 2-3 gange mere end små virksomheder.* Målt i promille af den samlede arbejdstid benytter de mindste virksomheder med 0-4 ansatte AMU-

1) Kilde: Kommunalstatistisk Databank, matrice ARBUD. I opgørelsen af antal kursister tælles hver person én gang for hvert kursus, han eller hun har deltaget i.

- kurser svarende til 2,1 og 1,9 promille af den samlede arbejdstid blandt henholdsvis faglærte og ufaglærte. I virksomheder med 100 eller flere ansatte benyttes henholdsvis 6,5 og 5,3 promille af den samlede arbejdstid på AMU-kurser.
2. Der er stor forskel i hyppigheden af virksomhedernes brug af AMU-kurser fra branche til branche. En stor del af disse forskelle skyldes forskelle i den typiske virksomhedsstørrelse brancherne imellem. *Når der kontrolleres for virksomhedsstørrelse benyttes AMU-kurser hyppigst af virksomheder inden for bygge- og anlægsbranchen, jern- og metalindustrien, træ- og møbelindustrien og af landbrugsvirksomheder.* De brancher, hvor virksomhederne benytter AMU-kurser mindst, er restauration, finans- og forretningsservice og tjenesteydelser.
 3. *AMU-kursisterne bliver på virksomheden.* Når man følger de ansatte, der i 1988 var på AMU-kursus, i perioden frem til 1991, har AMU-kursisterne ikke en større tilbøjelighed til at forlade virksomheden end andre ansatte. Blandt ansatte med lav anciennitet har AMU-kursister tværtimod en mindre sandsynlighed for at forlade virksomheden end andre ansatte.
 4. De medarbejdere, der kommer på AMU-kursus er især personer i *25-35-års alderen, mænd*, personer med *grundskole* som højeste skoleuddannelse, personer med *ingen eller en faglig erhvervsuddannelse*, personer med *2-5 års virksomhedsanciennitet* og *10-15 års samlet erhvervs erfaring*. Desuden er det især personer *berørt af ledighed, men uden lange ledighedsperioder*, der kommer på AMU-kursus. Dette sidste resultat kan fortolkes således, at virksomhederne især sender medarbejdere på AMU-kursus, når der er nedgang i produktionen.
 5. *En lille personaleomsætning i virksomheden betyder større sandsynlighed for deltagelse i AMU-kurser blandt virksomhedens ansatte.* En mulig fortolkning af dette er, at der eksisterer en vis substitution mellem på den ene side at fyre og ansætte medarbejdere i henholdsvis lav- og højsæson og på den anden side at sende medarbejdere på AMU-kursus i lavsæsonen.

6. Der er i forbindelse med undersøgelsen gennemført et lille antal interview med den kursusansvarlige person i private virksomheder. Der kan på denne baggrund peges på 4 motiver til at sende medarbejdere på AMU-kursus: 1) *Struktureret opkvalificering* af en gruppe medarbejdere for at nå en faglig minimumsstandard blandt en bestemt gruppe af virksomhedens medarbejdere. 2) *Opkvalificering af medarbejdere til en ny type opgaver i forbindelse med hjemtagelse af nye ordrer eller omstrukturering i virksomheden.* 3) *Holde på medarbejdere hen over en lavsæson.* 4) *Sporadisk brug*, hvor virksomheden ikke har en egentlig målsætning med medarbejdernes deltagelse i AMU-kurser, men hvor enkeltmedarbejdere efter ønske får tilladelse til at deltage i kurser.
7. *Der er en stor andel kursusgangere på AMU-kurserne.* De af virksomhedens ansatte, der én gang har været på AMU-kursus, har langt større sandsynlighed for også at komme det næste år, end personer der ikke har været på AMU-kursus. Denne effekt falder med ca. 60 pct. pr. år, der er gået siden sidste kursusdeltagelse.

Datamateriale

Undersøgelsen er primært baseret på analyser af registerdata. I forbindelse med undersøgelsens tilrettelæggelse er der sket en samkøring af Arbejdsmarkedsstyrelsens AMU-register og Danmarks Statistiks IDA-database for årene 1988-91. Formålet med samkøringen har været at koble AMU-kursister med oplysninger om den virksomhed, de var ansat på på kursustidspunktet. AMU-registeret indeholder bl.a. præcise oplysninger om tidspunktet for afholdelse af kurset, men ingen oplysninger om identiteten af den virksomhed, vedkommende måtte være ansat på, mens han eller hun var på AMU-kursus. IDA-databasen rummer bl.a. oplysninger om befolkningens ansættelsesforhold ved udgangen af november måned hvert år, varigheden af den aktuelle ansættelse (men ikke den præcise tidsmæssige placering af ansættelsen, ud over at vedkommende var ansat dér ultimo november), identiteten af den virksomhed, vedkommende i øvrigt måtte have været ansat på i løbet af året (hvis der er tale om

flere virksomheder, da oplysninger om det længstvarende ansættelsesforhold) og om varigheden, men ikke den tidsmæssige placering af dette ansættelsesforhold. På baggrund af disse oplysninger er der udarbejdet en algoritme, der knytter en given AMU-kursist til den virksomhed, vedkommende var ansat på på kursustidspunktet.

Der er herefter taget 3 stikprøver af det samlede registermateriale:

- En stikprøve af virksomheder, som eksisterede i 1988, stratificeret efter virksomhedsstørrelse og efter, om virksomheden benyttede AMU i perioden 1988-91 (havde mindst én medarbejder på AMU-kursus).
- To stikprøver af personer, der var ansat på de udtrukne virksomheder. Stikprøverne af personer er udtrukket blandt ansatte på de virksomheder, der i 1988 benyttede AMU. Stikprøverne er begge udtrukket stratificeret efter virksomhedsstørrelse og efter, om personen havde været på AMU-kursus i 1988. De to personstikprøver adskiller sig kun fra hinanden ved deres størrelse.

Analyserne af registerdata er suppleret med kvalitative interview med den kursusansvarlige i 8 private virksomheder. Disse virksomheder er fundet ved at kontakte 5 AMU-centre og bede om navne og adresser på virksomheder inden for nærmere angivne brancher og størrelseskategorier, som inden for det seneste stykke tid havde haft medarbejdere på AMU-kursus.

Virksomhederne

Kapitlerne 4-9 afrapporterer undersøgelsens resultater. I *kapitel 4* er analyseenheden virksomheder, der eksisterede i 1988. Ser vi på hele perioden 1988-91, er der kun 0,2 pct. af de helt små virksomheder med 0-4 medarbejdere, der har benyttet AMU i alle 4 år, mens det er tilfældet for 55 pct. af de største virksomheder med 100 ansatte eller flere. Det er naturligvis forventeligt – alene ud fra en tilfældig fordeling af kursusforbruget, at virksomheder med mange medarbejdere hyppigere har mindst én

medarbejder på AMU-kursus. Men denne fordeling betyder, at store og mellemstore virksomheder alene i kraft af deres størrelse hyppigere har kontakt med AMU-systemet og dermed har større chance for at lære systemet at kende og at få kontakten til AMU-centrene sat i system. Det vil således alt andet lige være nemmere for en virksomhed af en vis størrelse at have et godt kendskab til AMU-centrene, til kursusudbudet og til AMU-centrenes planlægningshorisont – på grund af den hyppigere kursusdeltagelse af mindst én af virksomhedens medarbejdere. Man kunne også sige, at den administrative omkostning ved at sætte sig ind i AMU-systemet, kursusudbudet m.v. er mindre pr. kursist i de store virksomheder end i de små virksomheder, og at dette forhold skulle mindske små virksomheders brug af AMU-kurser.

Også når vi måler på antal AMU-kurser pr. ansat og efter andel af den samlede arbejdstid anvendt på kursusdeltagelse, benytter de store virksomheder AMU i større omfang, end mindre virksomheder. Antal AMU-kurser pr. 100 ansatte pr. år varierer fra 5,5 og 3,4 blandt henholdsvis faglærte og ufaglærte i de mindste virksomheder (0-4 ansatte) til 16,3 og 12,1 i virksomheder med 100 eller flere ansatte. Andelen af den samlede arbejdstid, der benyttes til kursusdeltagelse, er henholdsvis 2,1 og 1,9 promille blandt faglærte og ufaglærte i de mindste virksomheder. Det tal stiger jævnt med virksomhedsstørrelse til henholdsvis 6,5 og 5,3 promille af arbejdstiden blandt faglærte og ufaglærte i de største virksomheder.

Der er – når vi ser bort fra de mindste virksomheder med 4 eller færre ansatte – en stor andel gengangervirksomheder fra år til år: Sandsynligheden for, at en virksomhed benytter AMU i et givet år, afhænger stærkt af virksomhedens brug af AMU i de foregående år. For virksomheder med 5 eller flere ansatte stiger sandsynligheden for at benytte AMU, hvis virksomheden også benyttede AMU det foregående år. Sandsynligheden for, at en virksomhed benytter AMU i et givet år, er således op til 3 gange så stor, hvis virksomheden også benyttede AMU i et af de foregående år, som hvis den ikke gjorde det. Blandt de allermindste

virksomheder er det modsat. Her er det sådan, at kursusdeltagelse i ét år mindsker sandsynligheden for, at virksomheden også sender medarbejdere på AMU-kursus næste år.

Fordeler man virksomhederne efter branche optræder der store forskelle i andelen af virksomheder, der benytter AMU-kurser. Mange af disse forskelle forsvinder imidlertid, når der tages højde for, at virksomhedsstørrelsen er meget forskellig fra branche til branche. Der forbliver dog forskel mellem brancherne i andelen af virksomheder, der benyttede AMU i 1988. De brancher, hvor virksomhederne benytter AMU *mindst*, når der tages højde for virksomhedsstørrelse, er restauration, finans- og forretningservice og tjenesteydelser, mens de brancher, hvor virksomhederne benytter AMU *mest*, er bygge- og anlægsbranchen, jern- og metalindustrien, træ- og møbelindustrien og landbruget.

Medarbejderne

I *kapitel 5* undersøges i en tværsnitsanalyse hvilke medarbejdere på private virksomheder, der kom på AMU-kursus. Populationen er her medarbejdere på private virksomheder, der i 1988 sendte mindst én medarbejder på AMU-kursus. Der er i kapitlet udelukkende set på medarbejdernes kursusdeltagelse i 1988. Der er gennemført analyser af medarbejderne under ét og særskilte analyser efter stilling og efter virksomhedens branche. De medarbejdere, der kommer på AMU-kursus, er især

- *personer i 25-35-års alderen.*
- *mænd.*
- *personer med grundskole som højeste skoleuddannelse.*
- *personer med ingen eller med en faglig erhvervsuddannelse.*
- *personer berørt af ledighed, men uden lange ledighedsperioder.*
- *personer med omkring 2-5 års virksomhedsanciennitet.*
- *personer med 10-15 års samlet erhveruserfaring.*

Både når vi ser på alle stillingsgrupper under ét, og når vi ser på faglærte, ufaglærte og funktionærer hver for sig, topper deltagelsen i AMU-kurser i 25-35-års alderen. 10,6 pct. af personer i

denne aldersgruppe deltog i løbet af 1988 i AMU-kurser, mod 7,6 pct. blandt 18-24-årige, 8,4 pct. blandt 35-44-årige, 5,7 pct. blandt 45-54-årige og 2,7 pct. blandt 55-66-årige. Der er dog en tendens til, at kursusdeltagelsen topper lidt tidligere for de ufaglærte end for personer i de to andre stillingsgrupper. Én mulig fortolkning af dette er, at dels starter personer med en erhvervsuddannelse lidt senere på arbejdsmarkedet, dels må man forvente, at de er ajour med den tekniske viden inden for deres fag de første år efter endt uddannelse. For de ufaglærte topper kursusdeltagelsen i omkring 25-års alderen, mens deltagelsen er størst i omkring 30-35-års alderen for faglærte og funktionærer.

8,8 pct. af mandlige faglærte, ufaglærte og lavere funktionærer deltager i løbet af et år i AMU-kurser mod 4,3 pct. af de kvindelige ansatte. 8,4 pct. af personer med højst 10. klasse som skoleuddannelse deltog i 1988 i AMU-kurser mod 2,3 pct. blandt personer med en almengymnasial uddannelse. 9,9 pct. af personer med en faglig uddannelse deltog i 1988 i mindst ét AMU-kursus mod 6,4 pct. af personer med efg basisuddannelse eller ingen erhvervsuddannelse, 4,8 pct. blandt personer med en kort videregående uddannelse og 0,6 pct med en mellemlang eller lang videregående uddannelse.

I analyserne, af hvem der deltager i AMU-kurser, indgår en oplysning, om vedkommende person har været berørt af ledighed i året eller ej. Personer, der *har* haft ledighed i året, har generelt en betydelig højere sandsynlighed (omkring 60 pct.) for kursusdeltagelse, end personer der ikke har været ledige i løbet af året. Der indgår også en oplysning om omfanget af ledigheden i året (årsledighedsgraden). Kursusdeltagelsen falder med stigende årsledighedsgrad. Disse to modsat rettede effekter opvejer hinanden ved et ledighedsomfang på omkring 100-250 promilles ledighed i året (lidt afhængigt af stilling og virksomhedsstørrelse). Vi finder altså de hyppigste kursusgængere blandt personer *med* ledighed, men med en årsledighed under 10-20 procent. En mulig fortolkning – som stemmer overens med de handlingsparametre, der fremgår af de kvalitative interview med virksomheder – er,

at mange virksomheder sørger for at sende medarbejdere på kursus, når der i øvrigt er nedgang i produktionen (fx i forbindelse med en lavsæson). Kursusdeltagelsen kan da udfylde en del af lavsæsonen.

Det er normalt ikke helt nyansatte, virksomhederne sender på AMU-kursus. Brugen af AMU-kurser er dermed heller ikke normalt oplæring af nye medarbejdere til jobfunktioner i virksomheden. Man skal dog her være opmærksom på, at denne undersøgelse kun omhandler AMU-kurser til personer, der allerede er ansat på en privat virksomhed. Den proces, hvor virksomheder samarbejder med arbejdsformidlingen om at rekruttere nye medarbejdere, og hvor arbejdsformidlingen som led i rekrutteringsprocessen sender ledige på AMU-kursus, for at de efterfølgende kan få ansættelse på virksomheden, falder *ikke* ind under denne undersøgelses tema. De medarbejdere, virksomhederne efteruddanner på AMU-kurser, er især medarbejdere, der har været ansat på virksomheden i en periode, og som man derfor kender godt nok til at ville investere efteruddannelsesressourcer i. Omvendt falder kursusdeltagelsen (svagt) med ancienniteten blandt medarbejdere med over 2-5 års anciennitet. En mulig forklaring er, at værdien for medarbejdere af at investere i efteruddannelse falder med alderen, fordi der bliver kortere tid, hvor efteruddannelsen kan give et afkast i form af mindre ledighedsrisiko, højere løn, bedre arbejdsindhold eller eventuelt andet job. Imod denne forklaring taler dog, at medarbejdernes investering i deltagelse i et AMU-kursus ofte er nul eller meget begrænset. Det gælder i de tilfælde, hvor virksomheden betaler normal løn under kursusdeltagelsen eller eventuelt en del af forskellen mellem AMU-godtgørelsen og normal løn.

Kursusdeltagelsen er højest blandt personer med 10-15 års samlet erhvervserfaring: 10,3 pct. af personer i denne gruppe deltog i 1988 i AMU-kurser, mod 8 pct. blandt personer med mere erhvervserfaring og 7,5 pct. blandt personer med 7-9 års erhvervserfaring, 9,4 pct. blandt personer med 4-6 års erhvervserfaring og 4 pct. blandt personer med 1-3 års erhvervserfaring.

Forløbsanalyser

I *kapitel 6* gives en første analyse af, hvordan det i 1989-91 går de personer, der i 1988 var ansat på virksomheder, der i 1988 havde mindst én medarbejder på AMU-kursus. Der fokuseres på 1) andelen af medarbejderne, der i hvert af årene forlader virksomheden, afhængigt af, om de var på AMU-kursus det foregående år eller ej og 2) andelen af medarbejdere, der kommer på AMU-kursus afhængigt af kursusdeltagelse året inden.

For hvert af årene 1989-91 er der skelnet mellem, om 1) virksomheden var nedlagt, 2) om virksomheden bestod, men personen havde forladt virksomheden, 3) personen stadig var ansat på virksomheden og var på AMU-kursus og 4) personen stadig var ansat på virksomheden og ikke var på AMU-kursus.

Der er en betydelig andel kursusgængere fra år til år: For alle lønmodtagere under ét er gængsereandelen 20-25 pct. Den er noget mindre blandt funktionærerne (nemlig 7-13 pct) og noget højere blandt de faglærte og ufaglærte (varierende fra 19-29 pct.). Når vi udelukkende ser på virksomheder, der eksisterede i hele perioden 1988-91, ser der ikke ud til at være nogen systematisk sammenhæng mellem virksomhedsstørrelsen og andelen af kursusgængere.

AMU-kursisterne bliver på virksomhederne

Analyserne af, hvordan sandsynligheden for at forlade virksomheden afhænger af deltagelse i AMU-kurser og af, hvem der hyppigt kommer på AMU-kursus, følges op og uddybes hver for sig i de to efterfølgende kapitler. I *kapitel 7* undersøges, om medarbejdere, der deltog i AMU-kurser i løbet af året, i højere eller mindre grad forlod virksomheden i løbet af det følgende år, end medarbejdere der ikke deltog i AMU-kurser.

Den problemstilling er interessant ud fra to perspektiver: For det første kan sådanne analyser bidrage til at vise, om virksomhederne sender deres kernemedarbejdere på kursus, eller om kurserne især benyttes til virksomhedernes marginalarbejdskraft.

Hvis AMU-kursisterne bliver længere på virksomheden end andre medarbejdere, kunne det således være, fordi virksomheden satsede på at beholde de pågældende medarbejdere så længe som muligt – og at dette var med i overvejelserne over, hvilke medarbejdere der skulle sendes på kursus, og omvendt at de medarbejdere, der deltog i kurserne, var indstillet på at blive på virksomheden i længere tid. Det kunne antages, at såvel virksomheden som medarbejderen på tidspunktet for beslutning om kursusdeltagelse har gjort sig overvejelser over ansættelsesforholdets fortsatte varighed. Sådanne oplysninger kan ikke fremskaffes med de datamaterialer, der indgår i undersøgelsen. Men det kan undersøges, hvordan det *rent faktisk* går kursisterne i forhold til ikke-kursisterne med hensyn til sandsynligheden for i et efterfølgende år at forlade virksomheden. For det andet kan analyserne bidrage til at belyse, om AMU-kurserne bidrager til at fastholde tilknytningen til virksomheden. Her er der altså tale om en mulig effekt af kursusdeltagelse. De to forhold, som må betegnes som henholdsvis selektion til kursusdeltagelse og effekt af kursusdeltagelse, kan imidlertid ikke skilles ud fra hinanden i disse analyser.

Populationen i de gennemførte analyser har været lønmodtagere, der i 1988 var ansat på en privat virksomhed, som eksisterede i alle årene 1988-91 og som i 1988 havde mindst én medarbejder på AMU-kursus. Det er dernæst for hvert af årene 1988-90 registreret, om det pågældende år var sidste år, vedkommende var ansat på virksomheden.

Når vi blot fordeler personerne efter, om de i 1988 var på AMU-kursus og efter, om 1988 var sidste år på virksomheden, viser det sig, at 16 pct. af AMU-kursisterne forlod virksomheden i løbet af 1989, mens det var tilfældet for 25 pct. af ikke-kursisterne. Tilsvarende finder vi, at andelen af AMU-kursisterne, der forlader virksomheden inden for det næste år, er mindre end ikke-kursisterne, også når de fordeles efter virksomhedsanciennitet og efter samlet erhvervserfaring.

Der er også gennemført multivariatanalyser²⁾, hvor der for alle årene 1988-90 er registreret, om 1) det pågældende år var sidste år, vedkommende var ansat på virksomheden og 2) om vedkommende i det aktuelle år havde været på AMU-kursus. I analyserne er der desuden kontrolleret for en række andre baggrundsvariabler.

Det er ikke muligt i denne undersøgelse at skelne mellem frivillig og ufrivillig mobilitet og mellem, om en person, der forlader en virksomhed, trækker sig tilbage fra arbejdsmarkedet eller skifter til et andet job. Vi ved fra andre undersøgelser, at mobiliteten (forstået som skift af arbejdsplads) falder med alderen. Omvendt stiger naturligvis tilbagetrækningen fra arbejdsmarkedet. I analyserne i denne rapport finder vi, at sandsynligheden for at forlade en virksomhed falder indtil omkring 40-års alderen, hvorefter sandsynligheden for at forlade virksomheden stiger med alderen. Det afspejler de to nævnte processer – en faldende sandsynlighed for mobilitet med alderen og en stigende sandsynlighed for tilbagetrækning med alderen.

Desuden falder sandsynligheden for at forlade en virksomhed målbart, hvis virksomheden er i vækst (målt ved antal ansatte i to på hinanden følgende år). Omvendt er der virksomheder, der har en stor personaleomsætning – og hvor sandsynligheden for at forlade virksomheden naturligvis er stor.

Når vi kontrollerer for disse forhold og en række andre (fx uddannelse, stilling og ledighed), har *medarbejdere, der har været på AMU-kursus, en mindre sandsynlighed for at forlade virksomheden, end andre medarbejdere*. Deltagelse i kurser har især virkning blandt personer med relativt lav anciennitet på virksomheden. Blandt medarbejdere med 1-3 års anciennitet forlader medarbejdere, der har været på AMU-kursus i løbet af året, kun virksom-

2) Dvs. analyser, hvor der *samtidigt* kontrolleres for en række faktorer, der beskriver den enkelte medarbejder og den virksomhed, vedkommende var ansat på.

heden i løbet af det efterfølgende år 80 pct. så hyppigt, som andre medarbejdere med samme anciennitet.

Kursusgengangerne

Der er en stor andel gengangere blandt AMU-kursisterne – medarbejdere, der i et givet år var på AMU-kursus, som også var det året inden. I *kapitel 8* belyses nærmere, hvad der karakteriserer de medarbejdere, der hyppigt kommer på AMU-kursus. Det gøres ved at se på gruppen af medarbejdere, der var på AMU-kursus i 1988 og undersøge sandsynligheden for, at disse igen kommer på AMU-kursus i løbet af de efterfølgende 3 år. Der er gennemført analyser af to populationer:

1. Medarbejdere på virksomheder, der eksisterede i 1988, og som i 1988 havde mindst én medarbejder på AMU-kursus.
2. Medarbejdere som i 1988 var på AMU-kursus, mens de var ansat på en privat virksomhed.

I den første del af kapitlet er det undersøgt, om deltagelse i AMU-kursus i 1988 påvirker sandsynligheden for også i et senere år at komme på AMU-kursus – den afhængige variabel er en variabel, der registrerede, om man i det aktuelle år første gang efter 1988 var på AMU-kursus, idet personen udgår af analysen efter det første år, vedkommende efter 1988 var på AMU-kursus.

Der er både blandt faglærte, ufaglærte og funktionærer en kraftig selektion i kursusdeltagelsen: For de personer, der var på AMU-kursus i 1988, er sandsynligheden for (første gang efter 1988) også at komme det i 1989, 1990 eller 1991 henholdsvis i størrelsesordenen 5, 3 og 2 gange større, end for personer der ikke var på AMU-kursus i 1988. Oversandsynligheden er faldende med årene, svarende til at effekten af at have været på kursus i 1988 er til stede gennem hele perioden, men er faldende. Analyserne peger desuden på, at der er *samme* selektion blandt funktionærerne – også her har funktionærer, der var på AMU-kursus i 1988 en betydelig højere sandsynlighed for at

komme det igen senere i perioden, end personer der ikke var på AMU-kursus i 1988. Endelig peges der på, at der er en niveau-forskel mellem faglærte, ufaglærte og funktionærer i kursusdeltagelsen: Faglærte og ufaglærte har således en oversandsynlighed for kursusdeltagelse på omkring henholdsvis 3 og 2 gange funktionærers sandsynlighed for kursusdeltagelse. Dette sidste resultat følger helt naturligt af, at AMU-kursernes målgruppe i langt højere grad er faglærte og ufaglærte end funktionærer. Der er to forklaringer på, at personer, der var på AMU-kursus i 1988, har en betydelig højere sandsynlighed for at komme på AMU-kursus i 1989, 90 og 91, end personer, der ikke var på AMU-kursus i 1988. For det første er der tale om en selektion. Det er givetvis ikke alle faglærte og ufaglærte, der er villige til at gå på AMU-kursus, eller for hvem et AMU-kursus er relevant. Vi kan ikke af registeret se, om et AMU-kursus kunne være relevant for en given person. Deltagelsen i AMU-kursus i 1988 er derfor en indikator på, at denne gruppe af personer både falder inden for AMU-kursernes målgruppe, og at de er villige til kursusdeltagelse, mens gruppen af personer, der ikke var på AMU-kursus i 1988, både består af personer af samme type som førnævnte – men blot ikke kom på AMU-kursus i 1988 – og af personer, for hvem AMU-kurser ikke er relevante. For det andet er der formodentlig en egentlig effekt af deltagelse i AMU-kurser, som øger motivationen for yderligere efteruddannelse.

I den anden del af kapitlet gennemføres analyser udelukkende af de lønmodtagere, der var på AMU-kursus i 1988 (mens de var ansat på en privat virksomhed). Man skal således være opmærksom på, at selve selektionen til disse analyser betyder, at der her er tale om især personer i 25-35 års alderen, mænd, personer med 2-5 års anciennitet på virksomheden, med 10-15 års samlet erhvervserfaring og berørt af ledighed (men uden lange ledighedsperioder). Blandt disse kursister har formodningen været, at der er en gruppe af "kernebrugere" og en gruppe, der mere sporadisk deltager i AMU-kurser. Målet med analyserne i kapitel 8 har været at karakterisere gruppen af kernebrugere. At der findes kernebrugere bekræftes af, at sandsynligheden for første

gang efter 1988 at komme på AMU-kursus i årene 1989-91 er faldende med årene med ca. 60 pct. pr. år. Det betyder, at der blandt kursisterne et givet år er en gruppe brugere, der meget hyppigt kommer på AMU-kursus, og en gruppe mere sporadiske brugere der mindre hyppigt vender tilbage som kursist. Fortolkningen er mere detaljeret følgende: Personerne udgår af analysen i alle år efter første år efter 1988, hvor de har været på AMU-kursus. De personer, der optræder i analysen i eksempelvis 1990, er således personer, der var på AMU-kursus i 1988 (det var alle personer i denne analyse), men ikke i 1989. For hvert år analyseres således risikogruppen bestående af personer, der ikke inden dette år (efter 1988) har været på AMU-kursus. Når den betingede sandsynlighed for at komme på kursus falder med omkring 60 pct. pr. år, betyder det følgende: Alle personer i analysen var på AMU-kursus i 1988. En vis andel af dem (afhængigt af de andre faktorer af betydning, som fx alder og anciennitet) kom på AMU-kursus i 1989 (og udgik derefter af analysen). Blandt de tilbageblevne er sandsynligheden for at komme på kursus i 1990 betydelig (ca. 60 pct.) mindre (når vi kontrollerer for de andre faktorer af betydning) for at komme på AMU-kursus. Blandt dem, der heller ikke kom på kursus i 1990, er der en vis andel, der kom på AMU-kursus i 1991. Men denne andel er igen – alt andet lige – ca. 60 pct. mindre end andelen i 1990.

I forhold til andelen blandt faglærte og ufaglærte er det ikke mange med en (kort) videregående uddannelse, der deltager i AMU-kurser. Men de, der gør, tilhører i vidt omfang kernebrugerne. Personer med en videregående uddannelse (og som var på AMU-kursus i 1988) har omkring 60 pct. større sandsynlighed for at komme det igen end medarbejdere med en efg-basisuddannelse, en faglig uddannelse eller ingen erhvervsuddannelse.

For de ufaglærte gælder desuden, at sandsynligheden for igen at komme på AMU-kursus er svagt faldende med alderen, og at det især er de ledighedsberørte, der igen kommer på AMU-kursus.

Der er desuden en effekt af personaleomsætningen for de faglærtes og ufaglærtes sandsynlighed for igen at komme på AMU-kursus: Jo mindre personaleomsætning, jo større er sandsynligheden for igen at komme på kursus. Det resultat stemmer overens med resultaterne tidligere i rapporten: Virksomhederne sender kun i meget lille omfang helt nyansatte medarbejdere på AMU-kursus. Kursusdeltagelsen topper således ved omkring 3-5 års virksomhedsanciennitet. En mulig fortolkning af resultatet er, at der for virksomheder med store udsving i produktionen (eventuelt betinget af sæsonsvingninger) er en vis substitution mellem på den ene side at afskedige folk og på den anden side at sende dem på et AMU-kursus i perioder med nedgang i produktionen.

Virksomhedernes efteruddannelsesmotiver

Der er en række problemstillinger, det ikke er muligt at belyse ved hjælp af registerdata. Det drejer sig bl.a. om virksomhedernes motiver til at sende medarbejdere på AMU-kurser, hvilke kurser de især benytter sig af og med hvilken begrundelse, virksomhedernes planlægningshorisont, deres tilfredshed med kontakten til AMU-systemet (både med kursustilrettelæggerne og med kursernes indhold og kvalitet) og ønsker om forandringer i AMU-systemets virkemåde. Disse problemstillinger er belyst i 8 kvalitative interview gennemført i private virksomheder med den person, der er ansvarlig for virksomhedens brug af AMU-kurser. Resultaterne af disse interview er fremlagt i *kapitel 9*. Blandt de 8 virksomheder kan motiverne til at sende medarbejdere på AMU-kurser deles i fire typer:

1. *Den strukturerede opkvalificering af en gruppe medarbejdere.*
Her er der tale om, at en gruppe medarbejdere i virksomheden alle sendes gennem et kursusforløb bestående af ét eller en række kurser med det formål at opnå en faglig minimumsstandard blandt medarbejdere, der udfører en bestemt funktion på virksomheden.
2. *Opkvalificering af medarbejdere til en ny type opgave i forbindelse med hjemtagelse af en ordre eller i forbindelse med*

omstruktureringer i virksomheden. Der kan være tale om certificering til en bestemt type svejsning eller oplæring i brug af en ny type maskine. Der kan også være tale om kurser i produktionstilrettelæggelse, samarbejde, kvalitetsstyring m.v. i forbindelse med oprettelse af selvstyrende grupper på virksomheden. I denne kategori af motiver er der tale om, at kursusdeltagelsen er knyttet til en bestemt hændelse i virksomheden. Igen er der tale om målrettet efteruddannelsesvirksomhed.

3. *Holde på medarbejderne hen over en lavsæson.* Mange virksomheder har store sæsonbetingede svingninger i produktionen og har derfor varierende brug for medarbejdere i løbet af året. Nogle gange kan det imidlertid enten være et problem ved højsæsonens start at skaffe et tilstrækkeligt antal medarbejdere og/eller det kan være dyrt at lære nye medarbejdere op til jobfunktionerne i virksomheden. Det kan derfor være fordelagtigt at søge at beholde en del af medarbejderne hen over lavsæsonen. Deltagelse i AMU-kurser, som giver virksomheden en refusion svarende til dagpengemaksimum, kan da være et middel til at mindske lønudgifterne i lavsæsonen samtidig med, at medarbejderne beholder deres tilknytning til virksomheden.
4. *Sporadisk brug.* Her er der ikke tale om, at virksomheden systematisk planlægger medarbejdernes kursusdeltagelse, eller at virksomheden har en overordnet målsætning med medarbejdernes kursusdeltagelse. Men medarbejdere, der ønsker at deltage i et kursus, har mulighed for at gøre det.

Der er ikke nogen af de interviewede virksomheder, der kun falder i én af disse fire kategorier af motiver. I nogle af de virksomheder, der indgår i interviewrunden, er den generelle opkvalificering eller opkvalificering i forbindelse med en konkret hændelse i virksomheden det primære motiv, mens det er et sekundært motiv at holde på medarbejderne i lavsæsonen, ligesom enkelte medarbejdere, der ønsker at komme på andre kurser, end dem, virksomheden har planlagt, får mulighed for det. I andre

er det et selvstændigt og primært motiv at holde på medarbejderne i lavsæsonen.

Det mest normale i de interviewede virksomheder er, at virksomheden betaler løn under kursusdeltagelse (og modtager en refusion svarende til AMU-godtgørelsen). Der er dog en enkelt virksomhed, hvor kursisten kun modtager AMU-godtgørelsen, hvis alternativet til kursusdeltagelse havde været afskedigelse, og i en enkelt virksomhed betaler man ikke den fulde løn, men et diættilskud og et løntilskud, der betyder, at kursistens løntab ved kursusdeltagelse er relativt begrænset.

Der er ikke nogen af de virksomheder, der indgår i interviewrunden, som systematisk måler på effekten af kursusdeltagelse. Men i en enkelt virksomhed (som både har benyttet faglige kurser og kurser i kvalitetssikring) har man oplevet en stigning i kvaliteten af produktionen (et fald i andel kasserede produkter) – og det tilskriver man kursusdeltagelsen, fordi man ikke har foretaget sig andet systematisk på kvalitetssikringsområdet.

4 af de 8 virksomheder har en planlægningshorisont på under en måned med hensyn til produktionen og dermed med hensyn til muligheden for at planlægge kursusdeltagelse, mens de resterende 4 virksomheder har en planlægningshorisont med hensyn til personaleplanlægning på fra 2-3 måneder op til et år eller mere.

Virksomhedernes vurdering af AMU-centrenes fleksibilitet og planlægningshorisont er meget forskellig. I en af virksomhederne oplever man, at AMU-centrenes planlægningshorisont er 1/2 år, og det kan accepteres, fordi virksomhedens lavsæson ligger så fast, at man kan planlægge kursusdeltagelse efter det. I andre virksomheder finder man, at det er svært at skulle tilmelde medarbejdere til kurser op til 1/2 år i forvejen, fordi virksomhedens ordrehorisont er langt mindre end det. I atter andre virksomheder finder man, at AMU-centrene de senere år er blevet meget mere fleksible, og at det har været muligt med få ugers varsel at få gennemført kurser for virksomhedens medarbejdere.

Diskussion

Den registerbaserede undersøgelse er som nævnt baseret på tal fra 1988-91. Man kan derfor også diskutere, *i hvilket omfang undersøgelsens resultater kan antages at være gældende i dag*. For det første må man konstatere, at selve omfanget af brugen af AMU har været svagt stigende frem til 1994 (som er det seneste år med tilgængelig statistik). Hvis undersøgelsens resultater ikke skulle være gældende i dag, skulle det altså skyldes ændring i forhold, der har betydet, at nogle andre virksomhedstyper i dag benytter AMU-kurser til deres medarbejdere, og/eller at det i dag er andre medarbejdertyper, virksomhederne sender på kursus. I hvert fald tre forhold kunne tænkes at have en sådan indflydelse: Ledigheden, beskæftigelsen og regelsættet for AMU-kurserne. Der er ganske vist sket ændringer i regelsættet om AMU-kurserne i perioden fra undersøgelsestidspunktet (1988-91) til i dag. Men næppe ændringer der umiddelbart kan formodes afgørende at have forskudt brugen af de kompetencegivende AMU-kurser fra én virksomhedstype til en anden eller have ændret væsentligt i udvælgelsen af de medarbejdere, virksomhederne sender på kursus.

Man kunne godt forestille sig, at brugen af AMU-kurser er afhængig af ledigheden. For de sæsonprægede virksomheder, som afskediger medarbejdere i en lavsæson og (gen)ansætter i en højsæson, vil en lav ledighed eksempelvis gøre det sværere at få de samme medarbejdere tilbage ved højsæsonens start, som man afskedigede ved begyndelsen af lavsæsonen. Det kan også tænkes helt generelt at være sværere overhovedet at skaffe kvalificeret arbejdskraft i en periode med lav ledighed. I en sådan situation kunne man forestille sig, at virksomhederne i højere grad søger at fastholde de medarbejdere, man allerede har ansat, i en lavsæson. Et bidrag til at gøre det kunne være at efteruddanne medarbejderne i virksomhedens lavsæson.

I en periode med stigende beskæftigelse kunne man forestille sig, at der samtidig i virksomhederne vil ske en mindselse af slack'en – simpelthen fordi virksomhederne forud for nyansættelser søger

at udnytte den eksisterende arbejdskraft mere optimalt. Argumentet baserer sig på en antagelse om, at nye ordre/arbejdsopgaver kommer forud for ansættelse af ny arbejdskraft – og at virksomhedens eksisterende arbejdskraft derfor i en periode søger at klare de øgede arbejdsopgaver, indtil der ansættes mere arbejdskraft. En sådan mindske af slack'en i virksomheden vil gøre det sværere at afsætte tid til kursusdeltagelse, hvilket igen vil mindske brugen af AMU-kurser.

Alt i alt kunne man således godt forestille sig, at brugen af AMU-kurser er konjunkturafhængig. Som endnu en faktor af betydning for efterspørgslen efter AMU-kurser, som kunne antages at være konjunkturafhængig, kunne nævnes virksomhedernes investeringer i ny teknologi. Investering i ny teknologi må antages at være én faktor, der kunne udløse et behov for efteruddannelse af virksomhedens medarbejdere. De nævnte konjunkturafhængige faktorer af betydning for efterspørgslen efter AMU-kurser er dog ikke noget, der har kunnet testes med materialet i denne undersøgelse – de må derfor også blot stå som overvejelser i en vurdering af undersøgelsens resultaters gyldighed i dag.

Undersøgelsens resultater peger især på to *mulige arbejdsmarkedspolitiske konsekvenser*. For det første viser undersøgelsen, at de små virksomheder bruger AMU-kurser i noget mindre omfang end store virksomheder – det gælder både, når vi måler på antal kurser pr. 100 medarbejdere, og når vi måler kursusforbrug i promille af samlet arbejdstid. Men ser vi på de små virksomheder, der rent faktisk bruger AMU-kurser, så bruger disse virksomheder en betydelig større del af den samlede arbejdstid på kurser, end selv de helt store virksomheder. De mindste virksomheder bruger således i størrelsesordenen 2 promille af arbejdstiden blandt faglærte og ufaglærte på AMU-kurser, mens de store virksomheder med 100 eller flere ansatte bruger omkring 5-6 promille af arbejdstiden blandt faglærte og ufaglærte på AMU-kurser. Ser vi kun på de virksomheder, der *bruger* AMU-kurser, er den anvendte andel af arbejdstiden til AMU-kurser imidlertid 20-30 promille blandt de helt små virksom-

heder mod 6-7 promille blandt de største virksomheder (blandt faglærte og ufaglærte). Forklaringen ligger naturligvis i, at den mindste efteruddannelseseenhed (én medarbejder på ét AMU-kursus) udgør en betydelig større andel af den samlede arbejdstid i de små virksomheder end i de store virksomheder. Men det betyder også, at den relative investering i AMU-kurser for de små virksomheder enten er nul eller meget større end selv store virksomheders investeringer. En del af denne forskel udjævnes naturligvis over årene, fordi rapporten også viser, at sandsynligheden blandt de mindste virksomheder for at benytte AMU-kurser i et givet år mindskes, hvis virksomheden også benyttede AMU-kurser året inden. Det betyder, at de små virksomheder typisk ikke investerer i efteruddannelse (i form af AMU-kurser) hvert år, men kun med nogle års mellemrum. Samtidig er der dog en meget stor andel af små virksomheder, der *slet ikke* over en fireårsperiode benytter AMU-kurser (henholdsvis 93 og 71 pct. af virksomheder med 0-4 og 5-9 ansatte). Hvis man antager, at efteruddannelsesbehovet er lige så stort blandt medarbejdere på små virksomheder, som på store virksomheder, kunne disse resultater pege på et behov for at gøre det lettere for små virksomheder at benytte AMU-kurser. For det første måske i form af bedre information om kursustilbud og hjælp til det administrative arbejde, der måtte være i forbindelse med at sende medarbejdere på AMU-kurser. For det andet i form af mere fleksible tilbud til mindre virksomheder. Det kunne enten være i form af korte tilmeldingsfrister (fordi små virksomheders planlægningshorisont ofte er meget kort) eller i form af kurser, hvor virksomheden ikke nødvendigvis skal undvære en medarbejder på fuld tid i en eller flere uger ad gangen.

Den anden arbejdsmarkedspolitiske diskussion, der kunne rejses som følge af resultaterne af denne undersøgelse, er en diskussion af kursusdeltagelse som middel til at fastholde medarbejdere i en produktionsmæssig lavsæson. Undersøgelsen viser, at de medarbejdere, virksomhederne sender på AMU-kurser, typisk er berørt af ledighed i året, men ikke har lange ledighedsperioder. Det typiske ledighedsomfang ligger på op til 10-20 pct. Det

kunne pege på, at virksomhederne især sender medarbejdere på AMU-kurser i perioder med en nedgang i produktionen. Omvendt viser forløbsundersøgelsen, at medarbejdere, der har deltaget i AMU-kurser i løbet af et givet år, ikke har en højere sandsynlighed for at forlade virksomheden inden for det efterfølgende år, end andre medarbejdere – i nogle tilfælde tværtimod³⁾.

Det kunne tyde på, at den typiske produktionsnedgang er sæsonbetonet, og at den ledighed, AMU-kursisterne er berørt af, typisk er i forbindelse med en sådan lavsæson. Resultaterne kan derfor også fortolkes sådan, at mange virksomheder især sender medarbejdere på AMU-kurser i en produktionsmæssig lavsæson. Naturligvis skal virksomhederne i det omfang, det er muligt, sende medarbejderne på kursus i perioder, hvor det produktionsmæssige tab ved at undvære en eller flere medarbejdere er mindst (eventuelt nul). Men i det omfang, det for virksomhederne er et mål *i sig selv* at fastholde en medarbejderskare i en lavsæson, og kursusdeltagelsen kun er et middel til dette, kan man naturligvis overveje, om AMU-kurserne er et hensigtsmæssigt middel til en sådan medarbejderfastholdelse – det er det vel kun i det omfang, medarbejderne på kurserne erhverver sig kvalifikationer, som de får brug for ved deres tilbagevenden til virksomheden eller i deres senere erhvervskarriere.

Det er umuligt på baggrund af registerdata at udtale sig om den kvantitative udbredelse af forskellige motiver til at benytte AMU-kurser – det er således heller ikke muligt at udtale sig om den størrelsesmæssige fordeling af brugen af AMU-kurserne til en relevant efteruddannelse (som blot finder sted i en lavsæson) og brugen af AMU-kurserne med det primære mål at fastholde medarbejdere i en lavsæson. Det eneste, der kan siges på baggrund af denne undersøgelse er, at de få kvalitative interview, der indgår i undersøgelsen, peger på, at medarbejderfastholdelsen i en lavsæson *eksisterer* som selvstændigt motiv for at benytte AMU-kurser.

3) Det bemærkes, at målingen af, om en medarbejder er ansat på en given virksomhed i et givet år, sker ved én måling i slutningen af november.

Undersøgelsens baggrund og formål

Undersøgelsens problemstillinger

Den foreliggende viden om, hvad der særligt karakteriserer de virksomheder, der bruger AMU-systemet, er begrænset. Formålet med den foreliggende rapport er derfor at belyse følgende hovedspørgsmål:

- Hvad karakteriserer de virksomheder, der benytter arbejdsmarkedsuddannelserne?
- Hvilke kategorier af ansatte på virksomhederne deltager i arbejdsmarkedsuddannelserne?

Undersøgelsen tager udgangspunkt i *virksomhederne*. Uanset om initiativet til kursusdeltagelse i konkrete tilfælde kommer fra de ansatte, er det virksomheden, der afgør, om medarbejdere har mulighed for at komme på kursus. Undersøgelsen er derfor gennemført med udgangspunkt i en virksomhedsorienteret referenceramme, der kan danne basis for en forståelse af, hvilke virksomheder der anvender arbejdsmarkedsuddannelseskurser, og hvilke ansatte der deltager på disse kurser.

Undersøgelsen belyser, hvilke forhold der karakteriserer bruger- hhv. ikke-brugervirksomhederne af arbejdsmarkedsuddannelserne, og hvilke personkarakteristika der fra en virksomhedssynsvinkel har betydning for, om de ansatte deltager/ikke deltager i arbejdsmarkedsuddannelserne – med andre ord, hvilke ansatte der af virksomheden udvælges til/får lov til at deltage i arbejdsmarkedsuddannelserne.

I undersøgelsen er således belyst, hvorledes virksomhedernes brug af AMU-systemet afhænger af:

1. Virksomhedskarakteristika: branche, virksomhedsstørrelse (opgjort ved antal ansatte), beskæftigelsesudviklingen, personalesammensætningen og alderssammensætningen m.v.
2. Karakteristika ved de ansatte: køn, alder, uddannelsesbaggrund, arbejdsstedsanciennitet, stilling, fuldtid/deltidsansættelse, anciennitet på arbejdsmarkedet generelt, timeløn m.v.

Undersøgelsen belyser bl.a.:

- I hvilket omfang det er de samme virksomheder, der igen og igen anvender arbejdsmarkedsuddannelserne.
- Om virksomhedernes brug af arbejdsmarkedsuddannelserne afhænger af virksomhedens størrelse (hvor brugen opgøres pr. ansat i de relevante kategorier).
- I hvilke situationer og med hvilket formål virksomhederne anvender AMU-uddannelse i forhold til de ansatte, eksempelvis i forhold til oplæring af nyansatte, generel kompetenceudvikling, indførelse af ny teknologi, nye produktionsmetoder og -koncepter, intern rotation, kvalitetssikring, nye ordrer m.v.
- Hvorvidt arbejdsmarkedsuddannelserne især anvendes af virksomheder i beskæftigelsesmæssig frem- eller tilbagegang og af virksomheder med store eller små personaleudskiftninger.
- Om kurser især gives til nyansatte eller personer med længerevarende ansættelse, hel- eller deltidsansatte, faglærte eller ufaglærte, kvinder eller mænd.
- Om de medarbejdere, der deltager på AMU-kurser, i gennemsnit fortsætter ansættelsesforholdet på virksomheden i kortere eller længere tid, end andre ansatte på samme virksomhed.

Undersøgelsen belyser ikke effekterne af deltagelse i arbejdsmarkedsuddannelserne for kursisterne/de ansatte (på fx beskæftigelse, løn samt job- og arbejdspladsmobilitet), bl.a. fordi dette har været temaet i en række tidligere undersøgelser (se fx Frederiksen & Lassen, 1987a, 1987b; Jensen et al., 1990, 1991; Westergård-Nielsen, 1993; Langager, 1996). Der indgår dog i under-

søgelsen analyser af ansættelsesvarigheden for kursister sammenlignet med ansættelsesvarigheden for ikke-kursister på samme virksomhed – med den begrænsning, at undersøgelsen gennemføres med data for årene 1988-1991 og tidshorisonten derfor er begrænset.

Undersøgelsens data vedrørende årene 1988-1991. Der er imidlertid siden da sket ændringer i AMU-systemets regelgrundlag og administration. I 1994 gennemførte man en større reform af AMU-systemet. Blandt hovedelementerne i ændringerne kan nævnes

- De enkelte AMU-centres fleksibilitetspulje.
- Konkurrerende kursusudbud fra såvel tekniske skoler som AMU-centre og eventuelt fra andre godkendte kursusudbydere (uddannelsesinstitutioner eller private virksomheder).
- Uddannelsesudvalgenes opdeling kan nu gå på tværs af de tidligere opdelinger mellem faglærte og ufaglærte
- Arbejdsmarkedsuddannelser for specialarbejdere, for faglærte, og for arbejdsledere, laboranter, tekniske assistenter m.v. er samlet i ét program.
- Arbejdsgiverne har via efteruddannelsesudvalgene direkte indflydelse på dimensioneringen af kursusudbudet.

Gennem en række kvalitative interview er det bl.a. søgt belyst, i hvilken udstrækning virksomhederne er tilfredse med AMU-centrenes evner til at tilpasse deres kursusudbud og planlægningshorisont til virksomhedernes behov.

AMU-reformens betydning for virksomhedernes brug af efter- og voksenuddannelse vil således blive belyst på følgende måder:

1. Ved at spørge hver af de interviewede virksomheder om reformens betydning for deres brug af efter- og voksenuddannelse.

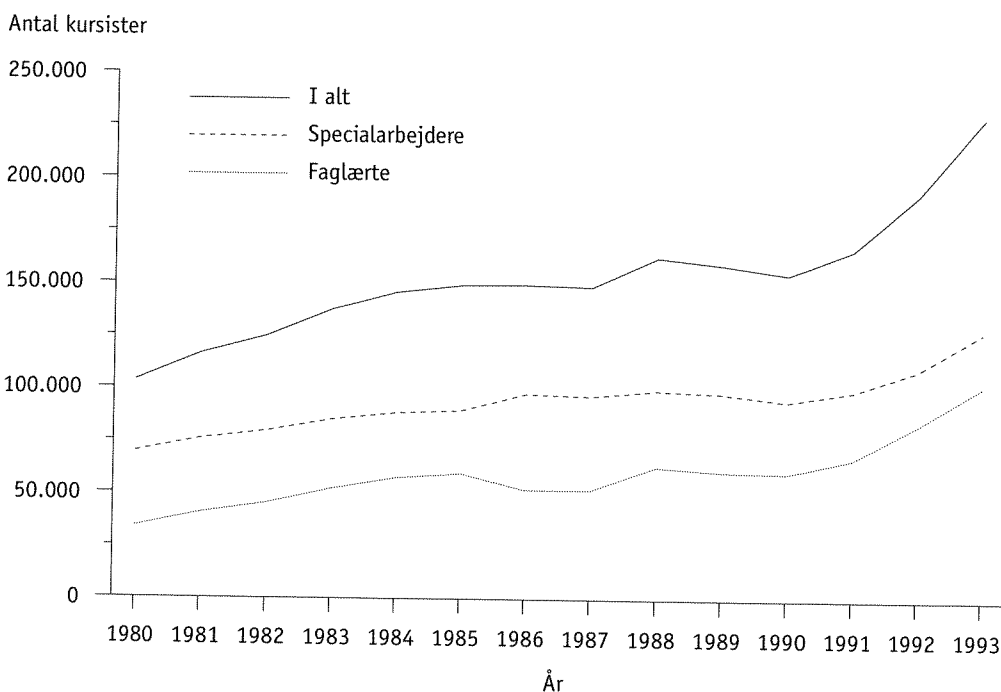
2. Gennem en mere generel kortlægning af de interviewede virksomheders handlingsparametre i forbindelse med brug af efteruddannelse.

Antallet af AMU-kursister

Meget tyder på, at efter- og videreuddannelsesaktiviteterne øges i betydning og omfang – også i arbejdsmarkedspolitisk henseende, hvor der i stigende grad lægges vægt på op- og omkvalificering af både ledige og beskæftigede.

Et af de væsentligste arbejdsmarkedspolitiske redskaber i denne forbindelse er arbejdsmarkedsuddannelserne (AMU). I 1993 del-

Figur 2.1.
Udviklingen i antal kursister på AMU-kurser 1980-1993.



Kilde: Danmarks Statistik, Kommunalstatistisk Databank (KSDB). Oplysningerne stammer fra kursusstederne, er indsamlet af direktoratet for arbejdsmarkedsuddannelserne og suppleret med oplysninger fra uddannelsesregisteret.

tog 259.003 kursister¹⁾ i arbejdsmarkedsuddannelserne, heraf deltog 49 pct. på specialarbejderuddannelsen og 42 pct. på efteruddannelseskurser for faglærte, arbejdsledere m.v. (mens de sidste 9 pct. deltog i erhvervsintroducerende kurser). Omkring 2/3 af disse kursister var beskæftigede ved kursusstart eller sikret beskæftigelse umiddelbart efter kursusafslutning. Brugen af AMU-systemet er dermed i høj grad betinget af beslutninger i virksomhederne, som således har væsentlig betydning for AMU-systemets "output" i praksis.

Antallet af kursister på efteruddannelseskurser for faglærte og specialarbejderkurser er fra 1980 til 1993 mere end fordoblet. I 1980 deltog 103.416 kursister på disse to arbejdsmarkedsuddannelser, mens der i 1993 var 230.049 kursister på disse to typer kurser. jf. *figur 2.1*.

Lovgrundlaget

Arbejdsmarkedsuddannelserne startede i 1960 med specialarbejderuddannelsen (uddannelse af ikke-faglærte arbejdere). Siden er arbejdsmarkedsuddannelserne udbygget med forskellige programmer, hvoraf det vigtigste (målt i antal kursister) er efteruddannelse af faglærte. Denne del blev etableret i 1965. Siden er uddannelsernes indhold og administration ændret flere gange. I det følgende beskrives i korte træk regelgrundlaget, som det ser ud i midten af 1996. Der er dog en række af de bestemmelser, der nævnes i det følgende, som er vedtaget, men først træder i kraft januar 1997. Et rids af arbejdsmarkedsuddannelsernes historie kan findes i fx Frederiksen, Lassen og Lundgreen (1987b).

Arbejdsmarkedsuddannelserne gennemføres efter bestemmelserne i lov om arbejdsmarkedsuddannelser og lov om arbejdsmarkedsuddannelsescentre. Begge disse love er senest ændret i december 1995. Formålet med arbejdsmarkedsuddannelserne er "1) at

1) Kilde: Kommunalstatistisk Databank, matrice ARBUD. I opgørelsen af antal kursister tælles hver person én gang for hvert kursus, han eller hun har deltaget i.

vedligeholde, udbygge og forbedre arbejdsstyrkens erhvervs kvalifikationer i overensstemmelse med arbejdsmarkedets behov, 2) at hjælpe omstillings- og tilpasningsproblemer på arbejdsmarkedet på kortere sigt og 3) at medvirke til et samlet kvalifikationsløft på arbejdsmarkedet på længere sigt"²⁾.

Den øverste administrative myndighed for arbejdsmarkedsuddannelserne er arbejdsministeren. Til at rådgive sig nedsætter arbejdsministeren et uddannelsesråd for arbejdsmarkedsuddannelserne, som består af 22 medlemmer³⁾. Uddannelsesrådet fastlægger de uddannelsespolitiske målsætninger og har bl.a. til opgave at afgive indstilling til arbejdsministeren om vurdering af uddannelsesbehov, behov for tilpasning af AMU-centrenes fysiske rammer, den geografiske fordeling af kursusudbudet og forsøgs- og udviklingsaktiviteter.

Hvis arbejdsgiver- og arbejdstagerorganisationer inden for et fagligt område finder det hensigtsmæssigt, kan disse organisationer nedsætte et efteruddannelsesudvalg inden for deres faglige område. Udvalgets oprettelse godkendes af Uddannelsesrådet. Arbejdsministeren kan eventuelt anmode parterne om at oprette et efteruddannelsesudvalg. Efteruddannelsesudvalgene har bl.a. til opgave at afgive indstilling om uddannelsesbehov, udvikle forslag til uddannelsesplaner, kursuslinier og sammenhængende kursusforløb, udvikle og gennemføre teknisk-faglig læreruddannelse og forestå forsøgs- og udviklingsarbejde.

Finansieringen af arbejdsmarkedsuddannelserne sker i alt væsentligt gennem øremærkede arbejdsmarkedsbidrag, suppleret med

2) Lov nr. 1061 af 20. december 1995. Denne formålsparagraf træder i kraft 1. januar 1997.

3) Pr. 1. januar 1997 sammensættes rådet således: 7 medlemmer fra LO, 1 fra FTF, 5 fra DA, 1 fra Sammenslutningen af Landbrugets Arbejdsgiverforeninger, 2 repræsentanter for offentlige arbejdsgivere, 2 fra Arbejdsministeriet, 2 fra Undervisningsministeriet og 1 fra Erhvervsministeriet.

indtægter fra kursusvirksomheden. Kursister, der deltager i den kompetencegivende arbejdsmarkedsuddannelse, har ret til en AMU-godtgørelse, som for en fuldtidsuddannelse svarer til højeste dagpengebeløb. Hvis arbejdsgiveren vælger at betale kursisten fuld løn under uddannelsen, har arbejdsgiveren ret til en refusion, svarende til AMU-godtgørelsen.

Arbejdsgiveren skal desuden betale et afmeldegebyr, hvis virksomheden har tilmeldt medarbejdere til et AMU-kursus, og på et sent tidspunkt trækker kursisten tilbage fra kurset (med mindre afmeldingen sker, fordi medarbejderen er blevet syg eller på anden måde har lovligt forfald). Desuden skal virksomheden betale et gebyr ved medarbejderes deltagelse i certifikatkurser. Pr. 1. juli 1996 er der desuden indført en deltagerbetaling på 200 kr. pr. kursist pr. kursusuge. Personer med en meget kort uddannelse er dog fritaget for deltagerbetaling⁴⁾.

Tidligere undersøgelser

Flere undersøgelser peger på, at virksomhedens størrelse har betydning for efteruddannelsesaktiviteten, herunder virksomhedernes brug af arbejdsmarkedsuddannelserne (Anker & Andersen, 1991; Funder et al., 1988; Frederiksen, Lassen & Lundgreen, 1987c). Der er dog vanskeligheder forbundet med at måle sammenhængen mellem virksomhedsstørrelse og brug af AMU-kurser. Større virksomheder vil i sagens natur have en større sandsynlighed (i kraft af flere ansatte) for at bruge AMU-systemet. For at undersøge om virksomhedsstørrelsen har indflydelse på omfanget af brugen af AMU-kurserne, skal der derfor måles på kursusforbrug pr. ansat, hvor AMU-kurser kunne være relevante. Problemet består i at afgrænse denne gruppe af

4) De personer, der er fritaget for deltagerbetaling, er personer, der har indtil 1) 8 års skolegang, suppleret med en erhvervsrettet uddannelse eller uddannelse svarende hertil, 2) 9 års skolegang suppleret med 2 års erhvervsrettet uddannelse eller en forældet erhvervsrettet uddannelse, 3) 10 års skolegang uden erhvervsrettet uddannelse, jf. bekendtgørelse nr. 630 af 1. juli 1996 om deltagerbetaling m.v. for arbejdsmarkedsuddannelserne i 2. halvår af 1996.

potentielle kursister. Anker & Andersen (1991) finder, at virksomhedernes samlede forbrug på efteruddannelse (opgjort ved antal kursustilmeldinger pr. ansat) *ikke* varierer med virksomhedens størrelse.

Flere af undersøgelserne viser tillige, at virksomhedens branche, arbejdsmarkedsplacering (på et lokalt arbejdsmarked), samt virksomhedens teknologiske stade og investeringsadfærd (i ny teknologi) – og dermed kravene til ansattes kvalifikationer og kompetence – har betydning for virksomhedens anvendelse af arbejdsmarkedsuddannelserne.

Anker & Andersen (1991) belyser den samlede efteruddannelsesaktivitet blandt private virksomheder med over 5 ansatte, herunder virksomhedernes brug af arbejdsmarkedsuddannelserne. 23 pct. af virksomhederne angiver, at have haft medarbejdere på AMU-kurser inden for en periode af halvandet år (i perioden 1989 til medio 1990). Jern- og metalindustrien, bygge- og anlægsbranchen og transportsektoren gør størst brug af AMU-kurser. Eriksen & Lind (1990) anfører, at netop i disse brancher består hovedparten af arbejdsstyrken af faglært arbejdskraft med lange traditioner for uddannelse af medarbejderne.

Eriksen & Lind (1990) finder, at virksomhederne selv, og ikke uddannelsesinstitutionerne, har den afgørende betydning ved kvalificering af de ansatte – primært via oplæring ved deltagelse i det normale/daglige arbejde. Kun godt og vel 1/5 af virksomhederne angiver, at AMU-centrene har stor betydning for, at de ansatte får de nødvendige kvalifikationer – 2/5 af virksomhederne angiver, at de ingen betydning har. AMU-kursernes betydning varierer dog betydeligt mellem brancher.

Frederiksen, Lassen & Lundgreen (1987c) og Funder et al. (1988) har evalueret specialarbejderuddannelsen hhv. efteruddannelsen af faglærte i en større undersøgelse medio 1980'erne, bl.a. omfattende en interview- og spørgeskemabaseret virksom-

hedsundersøgelse af brugere og ikke-brugere af arbejdsmarkedsuddannelserne⁵⁾.

Frederiksen, Lassen & Lundgreen (1987c) finder, at virksomhedernes anvendelse af specialarbejderuddannelserne både er svingende og begrænset. Det store flertal af virksomhederne gør kun behersket brug af arbejdsmarkedsuddannelserne, mens omkring hver tiende virksomhed har meget store andele af de ansatte på specialarbejderkurser. Brugergruppen er med andre ord langt smallere end målgruppen. Dette har også betydning for arbejdsstyrken, hvor en stor del reelt ikke har adgang til arbejdsmarkedsuddannelserne, eftersom en stor andel af virksomhederne er ikke-brugere (Frederiksen, Lassen & Lundgreen, 1987c).

Anker & Andersen (1991) finder, at en af de væsentligste barrierer for at anvende AMU-kurser er, at virksomhederne oplever, at kurserne ikke dækker virksomhedens behov – 30 pct. af virksomhederne angiver denne grund som årsag til, at de ikke har anvendt AMU-kurser inden for en periode af halvandet år. Hver femte af de ikke-brugende virksomheder angiver tillige, at utilstrækkelig viden om kursusudbudet har afholdt virksomhederne fra at bruge AMU-kurser.

Den begrænsede og svingende brug af arbejdsmarkedsuddannelserne relaterer Frederiksen, Lassen & Lundgreen (1987c) primært til virksomhedsinterne (personaleplanlægningsmæssige) forhold snarere end til forhold, der kan henføres til uddannelserne. De fleste virksomheders personale- og uddannelsesplanlægning karakteriseres således som svagt udviklet uden velovervejet,

5) Evalueringerne omfattede en spørgeskema- og interviewundersøgelse af virksomheder inden for kursusbrancherne jern og metal, VVS, el samt handel og kontor.

langsigtet viden om medarbejdernes kvalificeringsbehov⁶⁾. Arbejdsmarkedsuddannelserne får således for den overvejende del af virksomhederne karakter af en marginalindsats⁷⁾. Ved tilpasning af arbejdsstyrken til nye krav anvender virksomhederne således primært træning på jobbet og andre mere eller mindre systematiserede oplæringsforløb internt på virksomheden. Eriksen & Lind (1990) finder, at virksomheder med den korteste uddannelsesplanlægningshorisont også har den mindste kontakt til uddannelsesinstitutionerne. Funder et al. (1988) kommer frem til samme konklusion og anfører, at når de mindre virksomheder ikke sætter systematisk ind over for efteruddannelsen skyldes det primært manglende ressourcer, og som alternativ må de derfor bl.a. benytte leverandørkurser.

Den generelt manglende personale- og uddannelsesplanlægning resulterer også i, at specialarbejderuddannelsen i et vist omfang anvendes som buffer i perioder med forbigående produktionsnedgange. Frederiksen, Lassen & Lundgreen (1987c) konkluderer dog, at buffer-omfanget er væsentligt mindre udbredt end antaget a priori. Anker & Andersen (1991) finder, at for 12 pct. af de virksomheder, der har brugt AMU-kurser, kan AMU-deltagelsen i et vist omfang forklares med, at arbejdspresset var mindre end normalt (en forklaring som stort set ikke angives for andre kursustyper). Anker & Andersen (1991) kan dog ikke afgøre, i hvilket omfang den fundne sammenhæng er udtryk for manglende planlægning af efteruddannelsesindsatsen – eftersom arbejdspresset generelt angives som en væsentlig barriere for efteruddannelse.

-
- 6) Dette præger også virksomhedernes aktivitet med hensyn til påvirkning af arbejdsmarkedsuddannelserne, Frederiksen, Lassen & Lundgreen (1987c). Virksomhedernes indmeldinger til systemet bliver således yderst sparsomme og selektive. Funder et al. (1988) og Eriksen & Lind (1990) kommer frem til omtrent samme vurdering og konkluderer, at det alene er de store virksomheder, der har kontakt til systemet og derved påvirker kursusudbudet.
- 7) Funder et al. (1988) finder dog, at for brugerne af efteruddannelseskurserne er efteruddannelse af virksomhedens faglærte på AMU-kurser ofte et indarbejdet element i personalepolitikken.

Den begrænsede brug af arbejdsmarkedsuddannelserne kan for nogle af virksomhederne også hænge sammen med, at virksomhedsledelsen overvejende tænker i jobnære kvalifikationskrav, herunder også "bløde" kvalifikationer, jf. Frederiksen, Lassen & Lundgreen (1987c), mens arbejdsmarkedsuddannelsernes indhold overvejende er fagligt orienteret. Både Funder et al. (1988) og Frederiksen, Lassen & Lundgreen (1987c) finder, at dette forhold har betydning for, at en betydelig del af virksomhederne giver udtryk for at være villige til at anvende virksomhedstilpassede (VTP) kurser. Funder et al. (1988) konstaterer, at det især er tilfældet for virksomheder, der i forvejen har tæt kontakt til AMU.

Funder et al. (1988) finder, at virksomhedens vurdering af kursusudbudet bl.a. afhænger af virksomhedens uddannelsesplanlægningsniveau. Virksomheder med personale-/uddannelsesafdelinger og en teknologi over gennemsnittet for branchen synes således, at det samlede kursusudbud og skolernes tekniske udstyr er utilstrækkeligt. Virksomheder uden personaleafdeling og en teknologi under gennemsnittet synes på den anden side, at der er for lang tid mellem kurserne. Her udtrykkes især behov for kurser på det rette tidspunkt, dvs. hvor de passer ind i virksomhedens produktionsforløb.

Sammenfattende kan det fremhæves, at de hidtidige undersøgelser af arbejdsmarkedsuddannelserne ikke giver et klart, samlet billede af, hvad der karakteriserer bruger og ikke-bruger virksomheder af AMU-kurser, hvilke arbejdskraftkategorier på den enkelte virksomhed som deltager i AMU-kurser, samt hvilke typer af AMU-kurser de ansatte deltager i.

Virksomhedernes efteruddannelsesadfærd

Når virksomheder sender medarbejdere på AMU-kurser eller andre efteruddannelseskurser, har de naturligvis et motiv til at gøre det. Antagelsen er altså, at virksomheden står over for et problem af den ene eller anden art, som efteruddannelse af medarbejderne kan løse. De følgende skitserede teoretiske bud

på forklaringer af virksomhedernes efteruddannelsesadfærd vil blive brugt ved fortolkninger af de empiriske resultater i rapportens senere kapitler. Derimod er det ikke hensigten i denne rapport at søge at teste de forskellige bud på virksomhedernes efteruddannelsesadfærd mod hinanden.

Grundlæggende kan man betragte efteruddannelse som en investering, der forventes at give et afkast. En medarbejder, der investerer i efteruddannelse, kan have en forventning om højere løn, lavere ledighedsrisiko eller et bedre jobindhold som følge af deltagelsen i en efteruddannelse. For en virksomhed kan der være en forventning om en højere produktivitet hos den eller de medarbejdere, der øger deres kvalifikationer – om det nu er i form af bedre tekniske kvalifikationer hos den enkelte medarbejder, eller der er tale om øgede kvalifikationer i retning af samarbejde, organisering, produktionstilrettelæggelse m.v. For en virksomhed kan det være problematisk at investere for meget i almene kvalifikationer hos sine medarbejdere – fordi disse medarbejdere efter deltagelse i efteruddannelse måske ville kunne få et bedre arbejde på en anden virksomhed. Omvendt kan det være et problem for en medarbejder at investere for meget i efteruddannelse, der er så virksomhedsspecifik, at han eller hun ikke kan bruge uddannelsen på andre arbejdspladser. Generelt må man således forvente, at virksomheder vil være mest villige til at investere i en virksomhedsspecifik efteruddannelse af deres medarbejdere, mens medarbejderne – hvis deltagelse i efteruddannelse har omkostninger for dem selv – vil være mest tilbøjelige til at deltage i efteruddannelse af så almen karakter, at den også kan anvendes i andre virksomheder.

For at forstå virksomhedernes motiver til at efteruddanne deres medarbejdere, foreslår Nordhaug (1990c) en tankemodel, hvor efteruddannelse har en række effekter for den enkelte medarbejder. I første omgang aggregeres disse effekter på gruppe- eller organisationsniveau, i anden omgang transformeres de til organisatoriske effekter. Taler vi om de endelige effekter af efteruddannelse af medarbejderne, kan som ét eksempel nævnes virk-

somhedens position på arbejdsmarkedet: Nordhaug (1990c) peger på, at virksomhedens renommé er en vigtig parameter i bestræbelserne på at tiltrække og fastholde den nødvendige kompetence (s. 227). Af andre effekter kan nævnes den organisatoriske tilpasningsdygtighed til ændrede omverdensbetingelser (fx indførelse af nye produktionsmetoder/ny teknologi eller nye måder at håndtere eksterne interessenter på) (s. 228). I en anden artikel opregner Nordhaug en række funktioner, efteruddannelsen af medarbejderne kan have (Nordhaug, 1990a):

1. *Kvalificering og omstilling.* I forbindelse med indførelse af ny teknologi eller omorganisering, så en gruppe medarbejdere får andre arbejdsopgaver, kan efteruddannelse være et vigtigt element i at få omstillingen til at lykkes.
2. *Certificering.* Her peger Nordhaug på, at der er tale om at reducere transaktionsomkostninger ved rekruttering af nye medarbejdere. At en anerkendt institution (i denne undersøgelses kontekst AMU-centrene) giver en dokumentation for, at en kursist efter endt kursus har en række minimumskvalifikationer letter arbejdet for en ny arbejdsgiver med at undersøge kvalifikationer hos den potentielle nye medarbejder. Man kan dog også pege på, at certificeringen af en virksomheds medarbejdere letter virksomhedens kunders arbejde med at sikre, at arbejdet bliver udført af tilstrækkeligt kvalificeret arbejdskraft.
3. *Selektion og intern mobilitet.* Tildeling af efteruddannelse kan benyttes som et institutionaliseret belønningssystem – ligesom deltagelse i efteruddannelse eventuelt kan være en del af karrierevejen i virksomheden (intern mobilitet).
4. *Socialisering og social kontrol.* Her kan der dels være tale om, at nye medarbejdere kommer på kursus for at socialisere dem til arbejdet i virksomheden. Her vil der dog ofte være tale om interne kurser, og knap så ofte om eksterne kurser. Hvis medarbejdere socialiseres til at følge virksomhedsnormer, mindskes behovet for overvågning, kontrol og evaluering af den enkelte medarbejders arbejde.

5. *Øgning af beslutningskapacitet.* Denne effekt af efteruddannelse kan udledes af den situationsbestemte organisations-teori, som fx formuleret af Galbraith (1977). Ifølge denne tankegang er organisationer først og fremmest informations-behandlingssystemer – og organisationsstrukturen er bestemt af virksomhedens behov for at behandle information. Hvis informationsstrømmene øges (og altså informationsbehandlingsbehovet øges) kan virksomheden reagere på to principielt forskellige måder: Enten ved at øge sin informations-behandlingskapacitet eller ved at reducere behovet for informationsbehandling. En måde at reducere informationsbe-handlingsbehovet på er at decentralisere kompetencen til at træffe bestemte beslutninger ned i organisationen. En sådan delegering af beslutningskompetence kræver imidlertid, at den arbejdskraft, kompetencen delegeres til, har en bedre uddannelse – der kræves dels en kompetence til at se alter-native beslutningsmuligheder, dels en kompetence til at træffe den optimale beslutning og dels en viden, der sætter beslutningstageren i stand til at træffe den beslutning, der er optimal for virksomheden som helhed og ikke blot den (suboptimale) beslutning, der er optimal for afdelingen eller gruppen.
6. *Udvikling af arbejdsmiljø.* Her peger Nordhaug på, at efter-uddannelse kan medvirke til at øge bl.a. motivationen, ar-bejdsmoralen og den sociale interaktion blandt medarbejder-ne på virksomheden.

På tværs af disse motiver til at benytte efteruddannelse af med-arbejderne kan kurser være med til at løse to problemer, som enhver virksomhed står over for: Differentiering og integration (Nordhaug, 1990b). På den ene side skal virksomheden foretage en differentiering gennem arbejdsdeling og specialisering, som kræver faglige kundskaber. Her vil kurser i tekniske færdigheder kunne komme på tale. Behovet for kurser kan da forventes at hænge sammen med virksomhedens kvalifikationsstruktur – altså hvor høje kvalifikationer, der kræves for at bestride virksomhe-dens forskellige job (Gulbrandsen, 1996:142-43).

På den anden side skal virksomheden integrere medarbejderne således, at virksomheden kan fungere som et hele. Her kan de bløde AMU-kurser tænkes at være af relevans for virksomhederne. Guldbrandsen (1996:144) peger eksempelvis på, at virksomhedens organisationsstruktur kan være medbestemmende for behovet for efteruddannelse. Selvstyrende arbejdsgrupper og jobrotation er eksempler på organiseringer af arbejdet, der kræver kvalifikationer af de ansatte, som rækker ud over de rent teknisk-faglige kvalifikationer. han finder også støtte for dette synspunkt i sin undersøgelse: *"Bedriftsledelsens strategiske valg av hvordan bedriften skal organiseres og styres har en selvstendig innvirkning på bedriftens kvalifikasjonsbehov og dens satsning på opplæring av de ansatte. En indikasjon på dette er at bedrifter som legger vekt på å desentralisere beslutningene, har større økonomiske utlegg til eksterne lærere ved interen kurs enn andre bedrifter"* (s. 155).

Datamateriale og metode

Det væsentligste datamateriale i denne undersøgelse udgøres af registerudtræk for årene 1988-91 fra IDA-databasen i Danmarks Statistik og fra AMU-registeret, som føres af Arbejdsmarkedsstyrelsen. IDA-databasen er bygget op som en række moduler. I denne undersøgelse er der for hvert år benyttet data fra tre af disse moduler: Modulet, der indeholder oplysninger om arbejdssteder, modulet indeholdende oplysninger om ansættelsesforhold og modulet vedrørende hovedbeskæftigede lønmodtagere.

AMU-registeret indeholder oplysninger om hver kursist - en person optræder altså én gang i registeret for hvert AMU-kursus, han eller hun har været på i løbet af det pågældende år.

IDA-databasens *virksomhedsdel* indeholder en række oplysninger om alle arbejdssteder i Danmark pr. 31. november det pågældende år. *Ansættelsesdelen* indeholder bl.a. oplysninger om identiteten af det arbejdssted, vedkommende var ansat på pr. 31. november i året og antal dage i novemberansættelsen, mens *persondelen* bl.a. indeholder oplysninger om identiteten af den vigtigste ej-november ansættelse (hvis der har været en sådan) og varigheden af ej-november ansættelsen.

Fastlæggelse af ansættelsesforhold på kursustidspunkt

Et af de væsentligste metodeproblemer i gennemførelsen af denne undersøgelse af private virksomheders brug af arbejdsmarkedsuddannelserne har været at knytte kursisterne til den virksomhed, de var ansat på *på kursustidspunktet*. AMU-registeret indeholder såvel start- som slutdato for det kursus, vedkommende har været på, mens ansættelsesoplysningerne i IDA-databasen er mindre præcise med hensyn til den tidsmæssige placering af ansættelsesforholdene i året. I det følgende redegøres for, hvordan sammenkædningen mellem AMU-kursister og ansættelsesforhold er gennemført.

Fra AMU-registeret er for årene 1988-91 udtrukket alle de kursister, der angav at være ansat på tidspunktet for kursets start og/eller angav at være sikret beskæftigelse på tidspunktet for kursusafslutningen¹⁾. Det er således antaget, at *alle* de udtrukne kursister har kunnet knyttes til et arbejdssted.

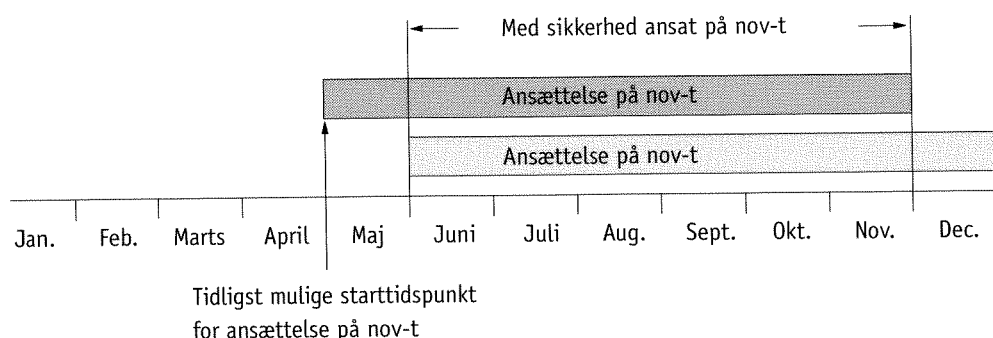
Fra IDA-databasen er benyttet følgende oplysninger til sammenkædningen: 1) Identiteten af personens arbejdssted november året inden det aktuelle år (i det følgende kaldt nov_{t-1}), 2) identiteten af personens arbejdssted november i det aktuelle år (i det følgende kaldt nov_t), 3) varigheden af novemberansættelsen i det aktuelle år (målt i antal dage), 4) identiteten af den vigtigste ej-november ansættelse i det aktuelle år (i det følgende kaldt $ejnov_t$) og 5) varigheden af den vigtigste ej-november ansættelse (målt i antal dage). Fra AMU-registeret er benyttet oplysninger om start- og slutdato for hvert kursus.

De personer, der har været på AMU-kursus i året er nu kædet sammen med et arbejdssted efter følgende algoritme, idet algoritmen stoppes, når der er fundet et match:

1. Det er antaget, at det antal dage, vedkommende har været ansat på henholdsvis nov_t og $ejnov_t$ hver for sig udgør én sammenhængende periode. Det eneste, vi med sikkerhed ved om nov_t er, at dette ansættelsesforhold var gældende pr. 31. november. Der er derfor et senest muligt starttidspunkt for denne ansættelse i året (som fremkommer, hvis det antages, at ansættelsesforholdet varer året ud) og et tidligst muligt starttidspunkt (som fremkommer, hvis vi antager, at ansættelsesforholdet slutter 31. november i året), jf. *figur 3.1*. Først er det undersøgt, om personen startede på kursus i den periode, vedkommende med sikkerhed var ansat på nov_t .

1) Kursister i AMU-kurser udfylder et spørgeskema, der sammen med administrative oplysninger fra kursusstedet danner basis for AMU-registeret.

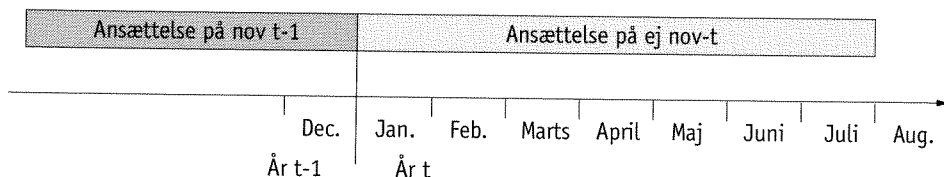
figur 3.1.
mulige placeringer af nov_t.



2. Hvis personen har haft ledighed i 4. kvartal er det antaget, at denne ledighed ligger sidst i kvartalet, og det er antaget, at placeringen af nov_t ansættelsen ligger tidligst muligt. Det er herefter undersøgt, om starttidspunktet for AMU-kurset falder inden for nov_t-ansættelsen.
3. Hvis starttidspunktet for AMU-kurset ligger efter tidligst muligt starttidspunkt i året for ansættelse på nov_t, er det antaget, at personen var ansat på nov_t på kursustidspunktet.
4. Det undersøges, om ansættelsen på kursustidspunktet kan være på ejnov_t. Hvis ejnov_t er identisk med den virksomhed, vedkommende var ansat på i november året inden (nov_{t-1}), antages det, at der har været tale om en ubrudt ansættelse, og ansættelsesperioden for ejnov_t kan fastlægges entydigt, jf. figur 3.2. Det er nu undersøgt, om starttidspunktet for AMU-kurset falder inden for den periode, hvor vedkommende var ansat på ejnov_t.
5. Det er undersøgt, om sluttidspunktet for AMU-kurset falder efter det tidligst mulige starttidspunkt for novemberansættelsen. Personen er da antaget at være ansat på denne virksomhed på kursustidspunktet.

Figur 3.2.

Placering af vigtigste ej-november ansættelse, hvis $\text{ejnov}_t = \text{nov}_{t-1}$.



6. Hvis der eksisterer en novemberansættelse, men ikke nogen ej-november ansættelse, er det antaget, at personen er ansat hos novemberarbejdsgiveren på kursustidspunktet.
7. Hvis der ikke eksisterer en novemberansættelse, men en ej-novemberansættelse, er det antaget, at personen var ansat dér på kursustidspunktet.
8. Hvis der både eksisterer en november- og en ej-novemberansættelse er det antaget, at vedkommende var ansat på ej-novembervirksomheden på kursustidspunktet. Årsagen til dette valg er, at mens start- og sluttidspunkt for novemberansættelsen kan placeres med rimelig sikkerhed, er dette kun tilfældet for ej-novemberansættelsen, hvis denne var identisk med novemberansættelsen året inden. Det er tidligere i algoritmen undersøgt og afvist, at ansættelsesforholdet på kursustidspunktet med rimelighed kan antages at være nov_t .

Algoritmen sikrer som nævnt, at der sker et match med én af de to mulige ansættelser (novemberansættelsen eller ejnovemberansættelsen). Det er imidlertid ikke givet, at en lønmodtager maksimalt har været ansat på to arbejdssteder i løbet af et år, og placeringen af en lønmodtager på et arbejdssted (på kursustidspunktet) er derfor en fejlkilde til undersøgelsens resultater. Matchningen i algoritmen bygger også på en række antagelser, hvilket gør, at det også er tænkeligt, at der i nogle tilfælde vil være truffet et forkert valg mellem de to mulige arbejdssteder.

Efter matchning mellem kursister og arbejdssteder er der ved hjælp af IDA-databasens oplysninger om ejerforhold for arbejdssteder udtrukket de privatejede arbejdssteder (dvs. de arbejdssteder, der ikke i november var klassificeret som statslige eller kommunalt ejede).

Udvælgelse af AMU-kursus

Hver person kan som nævnt have været på flere AMU-kurser i løbet af året. I princippet kan den samme person have været på eksempelvis 2 AMU-kurser og været ansat på to forskellige virksomheder på de to kursustidspunkter. Det er da valgt at benytte oplysningerne for det seneste AMU-kursus, vedkommende har været på i året, idet der er medtaget summariske oplysninger om de øvrige AMU-kurser, vedkommende har været på i året.

Udtagelse af stikprøver

Der er udtaget en bruttostikprøve fra IDA på følgende måde: Blandt alle de privatejede arbejdssteder, der eksisterede på ét eller andet tidspunkt i perioden 1988-91 er der valgt et stratificeret udtræk på 9.867 arbejdssteder. Arbejdsstederne er stratifi-

abel 3.1.
antal virksomheder i de 10 strata i henholdsvis stikprøven og populationen.

Virksomhedsstørrelse (antal ansatte)	Ja		Brug af AMU Nej	
	Stikprøve	Population	Stikprøve	Population
-4	1.740	13.054	580	233.967
-9	1.740	7.415	580	20.056
0-49	1.740	11.925	580	12.038
50-99	1.740	1.930	506	506
100+	530	1.393	131	131
alt	7.490	35.717	2.377	266.698

ceret efter størrelse, målt som antal ansatte²⁾, og efter om de på et eller andet tidspunkt i perioden benyttede AMU. De benyttede størrelseskategorier er 0-4 ansatte, 5-9, 10-49, 50-99 og 100 eller flere ansatte. En virksomhed er regnet for AMU-bruger, hvis den i mindst ét af årene har haft mindst én medarbejder på AMU-kursus. Antallet af udtrukne virksomheder og antallet af virksomheder i populationen fremgår af *tabel 3.1*.

Hver virksomhed er herefter tillagt en vægt, som er lig med antal virksomheder i populationen divideret med antal virksomheder i stikprøven for det pågældende stratum:

$$VGT_{vj} = \frac{N_j}{n_j}, \quad 1 \leq j \leq 10$$

hvor VGT_{vj} er virksomhedsvægten i det j 'te stratum, N_j er antal virksomheder i populationen i det j 'te stratum og n_j er antal virksomheder i stikprøven i det j 'te stratum.

Vægten er benyttet ved fremstillingen af krydstabellinger i rapporten, men ikke ved gennemførelse af statistiske analyser, hvor målet har været at finde den funktionelle sammenhæng mellem en afhængig variabel og en række uafhængige variable.

Dernæst er for hvert år, virksomheden eksisterede, udtrukket de personer, der var ansat på virksomheden i november måned. Antallet af personer, der på denne måde er udtrukket fra registeret, er ca 400.000.

Analyserne i rapporten er baseret på stikprøver, der er udtrukket fra denne bruttostikprøve. De analyser, hvor virksomhederne er analyseenheden, er baseret på udtræk fra bruttostikprøven af

2) De fleste af de virksomheder, der optræder i perioden, eksisterer i flere af årene. Det er valgt at stratificere efter den størrelse, virksomheden havde det første år, den eksisterede i perioden 1988-91.

bel 3.2.
ital personer i de 10 strata i henholdsvis stikprøven og populationen.

Virksomhedsstørrelse (antal ansatte)	Var på AMU-kursus i 1988					
	Ja			Nej		
	Stik- prøve 1	Stik- prøve 2	Brutto- stikprøve	Stik- prøve 1	Stik- prøve 2	Brutto- stikprøve
4	568	568	568	1.247	1.000	1.247
9	1.016	1.000	1.016	5.000	1.000	5.344
10-49	1.918	1.000	1.918	5.000	1.000	22.062
50-99	5.000	1.000	5.456	5.000	1.000	91.360
100+	5.000	1.000	8.078	5.000	1.000	125.949
alt	13.502	4.568	17.036	21.247	5.000	254.962

oplysninger for alle årene om de virksomheder, der eksisterede i 1988 (8.834 virksomheder).

I analyserne af, hvilke af virksomhedens ansatte, der kommer på kursus, er der udtrukket to stikprøver blandt de 271.998 personer, der var ansat på virksomhedsstikprøvens 7.490 virksomheder, der eksisterede i 1988 og som i 1988 benyttede AMU. Begge stikprøver er udtaget stratificeret efter virksomhedsstørrelse og efter, om personen var på AMU-kursus i 1988. Stratificeringen fremgår af *tabel 3.2*. Den eneste forskel mellem de to stikprøver er antallet af personer i stikprøven. Afhængigt af analysetype har der i de forskellige analyser rapporten igennem været behov for at gennemføre analysen på en stor eller en lille stikprøve.

Til hver person er der knyttet en vægt, der er lig med virksomhedsvægten gange antal personer i bruttostikprøven divideret med antal personer i personstikprøven:

$$VGT_{ph} = VGT_{vh} \frac{N_h}{n_h} \quad , \quad 1 \leq h \leq 10$$

hvor VGT_{ph} er personvægten i det h 'te stratum, VGT_{vh} er virksomhedsvægten i det h 'te stratum, N_h er antal personer i bruttostikprøven og n_h er antal personer i nettostikprøven i det h 'te stratum. Personvægten er analogt med virksomhedsvægten benyttet ved tabelleringer, men ikke i de statistiske modeller.

De udtrukne personer er fulgt i IDA-databasen og AMU-regi-steret i alle efterfølgende år, for så vidt de stadig var ansat på samme virksomhed. Det er altså muligt at følge AMU-kursi-sterne fra 1988 og sammenligne dem med de personer, der ikke var på AMU-kursus, så længe de var ansat på samme virksomhed som i 1988. Disse forløbsdata er udnyttet til at analysere sandsynligheden for, at en person forlader virksomheden be-tinget af, om vedkommende har været på AMU-kursus og til at analysere, hvilke medarbejdere virksomhederne hyppigst sender på AMU-kurser.

Der er som tidligere nævnt knyttet en vis usikkerhed til den algoritme, der er benyttet til at knytte den enkelte kursist til en virksomhed på kursustidspunktet. Af de personer i såvel den lille som den store stikprøve, der var på AMU-kursus i 1988, er godt 80 pct. knyttet til virksomheden ved algoritmens første trin (hvor de med nogenlunde sikkerhed var ansat på novembervirk-somheden), når vi ser på den vægtede fordeling. Andre 8 pct. blev knyttet til en virksomhed ved algoritmens trin 2 eller 3 (hvor det antages, at starttidspunktet for novemberansættelsen ligger tidligst muligt), 2 pct. blev knyttet til en virksomhed via algoritmens punkt 5 (sluttidspunktet for AMU-kurset ligger efter tidligst muligt starttidspunkt for novemberansættelse) og 7 pct. blev knyttet til en virksomhed via algoritmens punkt 6 (der eksisterer en novemberansættelse, men ikke nogen ej-november-ansættelse). Algoritmens punkt 4, 7 og 8 rummer tilsammen 0,8 pct. af personerne.

Sammenfattende kan man sige, at

1. Data stammer fra en samkøring af Arbejdsmarkedsstyrelsens AMU-register med Danmarks Statistiks IDA-database for årene 1988-91.
2. Der er udarbejdet en algoritme til at knytte en AMU-kursist til den virksomhed, vedkommende var ansat på på kursus-tidspunktet.
3. Der er herefter taget 3 stikprøver:
 - En stikprøve af virksomheder, stratificeret efter virksomhedsstørrelse og efter, om virksomheden benyttede AMU i 1988.
 - To stikprøver af personer, der var ansat på de udtrukne virksomheder. Stikprøverne er begge udtrukket stratificeret efter virksomhedsstørrelse og efter, om personen havde været på AMU-kursus i 1988. De to personstikprøver adskiller sig kun fra hinanden ved deres størrelse.

Virksomhedernes brug af AMU

I dette kapitel ses der på, hvilke virksomheder der benytter AMU – dvs. i et givet år havde mindst én medarbejder på et AMU-kursus. Først gives der i tabelform en beskrivelse af, hvilke virksomheder inden for forskellige størrelseskategorier og brancher, der benyttede AMU i 1988. Desuden ses der på, inden for hvilke kategorier af virksomheder vi finder de hyppige brugere af AMU-systemet. Kapitlet slutter med en række multivariatanalyser af, hvilke virksomheder der benytter AMU og af, hvordan sandsynligheden for at benytte AMU afhænger af virksomhedens brug af AMU i tidligere år.

Store virksomheder benytter AMU hyppigst

Fra IDA-databasen er udtrukket et stratificeret udtræk på 9.867 virksomheder¹⁾. De udtrukne virksomheder er stratificeret efter størrelse og efter, om de i løbet af analyseperioden benyttede AMU eller ej. Virksomhederne er trukket af populationen af private virksomheder, der eksisterede på et eller andet tidspunkt i perioden 1988-91²⁾. Fra denne stikprøve er derefter udtaget de 8.834 virksomheder, der eksisterede i 1988. Det er disse virksomheder, der ses på i det følgende. Det belyses, hvordan virksomhederne ser ud med hensyn til størrelse, sammensætning af medarbejderstaben, lønniveau og brug af AMU. Konstruktionen af de vægte, der er benyttet ved opstillingen af tabellerne, er gennemgået i kapitel 3: "Datamateriale og metode".

Udtrækket fra IDA-databasen rummer mulighed for at se på virksomhedernes adfærd over en 4-års periode. Det er derfor muligt at undersøge, i hvilket omfang virksomheder benytter

-
- 1) Det, der i IDA-databasens terminologi hedder arbejdssteder. I det følgende benyttes begreberne virksomhed og arbejdssted synonymt.
 - 2) Se kapitel 3 om datamaterialer og metode.

AMU hvert år, benytter AMU mere sporadisk, eller slet ikke over en 4-års periode benytter AMU.

Ser vi først på virksomhedsstørrelsen, så ses det, at de helt små virksomheder dominerer helt i antal. Af alle private virksomheder (arbejdssteder) udgjorde virksomheder med 0-4 ansatte i 1988 77,1 pct. 11,1 pct. af virksomhederne havde 5-9 ansatte, 10,1 pct. havde 10-49 ansatte, 1,0 pct. havde 50-99 ansatte og 0,65 pct. af virksomhederne havde 100 ansatte eller flere.

Brugen af arbejdsmarkedsuddannelserne (AMU) kan opgøres på mange måder. I det følgende er i første omgang simpelthen set på, om virksomhederne har benyttet AMU eller ej. På forhånd måtte man forvente, at nogle virksomheder (måske især de større) benyttede AMU stort set hvert år i et eller andet omfang. Omvendt må det også forventes, at nogle virksomheder benytter AMU mere sporadisk - at de ind imellem sender én eller flere medarbejdere på AMU-kursus, men at de ikke nødvendigvis har en medarbejder på kursus hvert år.

Ser vi på hele populationen af private virksomheder, der eksisterede i 1988, og fordeler dem efter, om de i 1988 benyttede AMU eller ej, viser det sig, at andelen af virksomhederne, der benyttede AMU, stiger med virksomhedsstørrelsen, jf. *tabel 4.1*. Blandt de mindste virksomheder var der kun 2,5 pct., der benyttede AMU i 1988. Denne andel var 13,2 pct. blandt virksomheder med 5-9 ansatte, 28,9 pct. blandt virksomheder med 10-49 ansatte, 60,9 pct. blandt virksomheder med 50-99 ansatte, mens 82,1 pct. af de største virksomheder med 100 eller flere ansatte benyttede AMU i 1988.

Fordelingen af virksomhederne med hensyn til størrelse og brug af AMU *skal* se ud på den måde, at andelen af de store virksomheder, der benytter AMU, er langt større end andelen af de små virksomheder, der benytter AMU. Det hænger sammen med, at definitionen af brug af AMU er, at mindst én medarbejder har været på et AMU-kursus i løbet af året – og sandsyn-

Tabel 4.1.
Andel af virksomheder, der benyttede AMU i 1988. Særskilt efter antal ansatte på virksomheden. Pct.

Antal ansatte på virksomheden	Andel virksomheder, der benyttede AMU	Antal virksomheder i stikprøven
-4	2,5	1.891
-9	13,2	2.123
0-49	28,9	2.155
50-99	60,9	2.064
100+	82,1	601
Alle virksomheder	7,5	8.834

Bem.: Ved beregningen af andelen af virksomhederne, der benyttede AMU er anvendt vægtede tal.

ligheden for, at det er tilfældet, er naturligvis langt større i de store virksomheder med mange medarbejdere, end den er i de små virksomheder. Kriteriet, for om en virksomhed har benyttet AMU i et givet år, er som nævnt, at mindst én medarbejder har været på et AMU-kursus i året. Sandsynligheden for, at det er tilfældet, vokser med virksomhedsstørrelsen. Hvis vi antog, at alle medarbejdere (på alle private virksomheder under ét) havde samme sandsynlighed for at komme på AMU-kursus, ville sandsynligheden for, at en virksomhed i en given periode benyttede AMU (altså at mindst én af virksomhedens medarbejdere var på et AMU-kursus i perioden) være

$$P(AMU) = 1-(1-p)^v$$

idet P(AMU) angiver sandsynligheden for, at en virksomhed benytter AMU, *p* er sandsynligheden for en medarbejder for at komme på AMU-kursus, og *v* er antal medarbejdere på virksomheden. Sandsynligheden fremkommer på følgende måde: Hvis *p* er sandsynligheden for, at en medarbejder kommer på AMU-kursus, så er 1-*p* sandsynligheden for, at medarbejderen *ikke* kommer på kursus. (1-*p*)^{*v*} er derfor sandsynligheden for, at

ingen medarbejder på en virksomhed kommer på AMU-kursus (hvis der er v medarbejdere på virksomheden). Endelig er $1-(1-p)^v$ sandsynligheden for, at mindst én medarbejder kommer på AMU-kursus, hvilket netop er definitionen på, at en virksomhed har benyttet AMU.

Med et konstant p er denne sandsynlighed en voksende funktion af v . Funktionen er vist i *figur 4.1* for 5 udvalgte værdier af p . Med en konstant sandsynlighed for den enkelte medarbejder for at komme på AMU-kursus, er virksomhedens sandsynlighed for at mindst én medarbejder kommer på AMU-kursus en stigende funktion af antallet af ansatte. Samtidig er det sådan, at jo større sandsynligheden er, for at den enkelte medarbejder kommer på AMU-kursus, jo større er virksomhedens sandsynlighed for at benytte AMU.

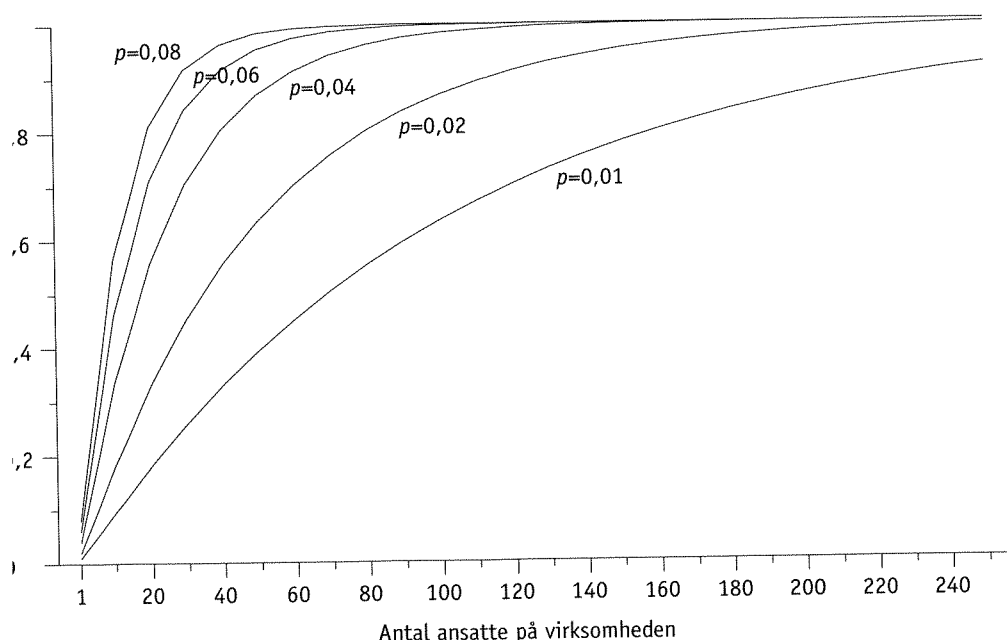
Antagelsen om, at sandsynligheden p for at komme på AMU-kursus skulle være den samme for alle medarbejdere, er naturligvis meget langt fra at være rigtig. I en vis forstand handler resten af denne rapport om at afdække de væsentligste af de forskelle, der er, mellem medarbejdernes sandsynlighed for at komme på AMU-kursus afhængigt af deres sociale position som uddannelse, stilling, erhvervs erfaring m.m.m. og afhængigt af en række karakteristika ved virksomheden. Funktionen tjener således udelukkende til at give et første overblik over, hvorledes sammenhængen mellem virksomhedsstørrelse og virksomhedens brug af AMU må forventes at se ud. Andelen af alle medarbejdere på private virksomheder, som var på AMU-kursus i 1988, er 2,9 pct. (dvs. $p=0,029$).

Anvendelsen af AMU kan opgøres på flere måder. Én måde at gøre det på er – som gjort ovenfor – at se på brugen af AMU i et enkelt år. Det er interessant at vide, i hvilket omfang danske private virksomheder sender medarbejdere på AMU-kurser. Det omfang, i hvilket den enkelte virksomhed bruger AMU, må fx forventes at have betydning for, i hvilken udstrækning virksomheden har overblik over AMU-centrenes kursusudbud, den tids-

Figur 4.1.

Virksomhedens sandsynlighed for at benytte AMU som funktion af antal ansatte på virksomheden, givet at sandsynligheden for at komme på AMU-kursus (p) er den samme for alle medarbejdere. Udvalgte værdier af p .

Virksomhedens sandsynlighed for at benytte AMU



mæssige placering af kurserne, og om virksomheden er i stand til og finder det hensigtsmæssigt at planlægge sine medarbejders kursusdeltagelse.

Det må således formodes, at der især blandt de store virksomheder er mange virksomheder, der er meget hyppige brugere af arbejdsmarkedsuddannelserne. Omvendt må det formodes, at der er en række virksomheder, der med jævne mellemrum sender medarbejdere på kurser i AMU-systemet, men at dette ikke nødvendigvis sker hvert år. Disse virksomheder vil vi forvente især at finde blandt de mindre virksomheder. I tabel 4.2 er

Tabel 4.2.
Antal år, virksomhederne benyttede AMU i perioden 1988-91. Særskilt efter virksomhedsstørrelse.

Antal år virksomheden benyttede AMU	Virksomhedsstørrelse (antal ansatte)					Alle
	0-4	5-9	10-49	50-99	100+	
0	93,0	71,0	49,0	20,0	7,5	85,0
1	5,0	18,0	24,0	18,0	11,0	8,5
2	1,2	6,5	13,0	17,0	13,0	3,2
3	0,4	2,6	8,6	18,0	14,0	1,8
4	0,2	1,2	6,2	28,0	55,0	1,5
I alt	100,0	99,0	101,0	101,0	101,0	100,0
Antal virksomheder	1.891	2.123	2.155	2.064	601	8.834

Anm.: Vægtede tal.

virksomhederne fordelt efter antal år i perioden 1988-91, hvor de benyttede AMU, særskilt efter de 5 størrelseskategorier.

Blandt de helt små virksomheder (med 0-4 ansatte) benyttede mere end 9 ud af 10 virksomheder (93 pct.) slet ikke AMU i perioden 1988-91, mens 1 ud af 20 virksomheder benyttede AMU i præcis ét år i fireårsperioden. 1,2 pct. benyttede AMU i to af årene, mens under 0,4 pct. benyttede AMU i 3 af de 4 år, og kun omkring 2 promille af de mindste virksomheder benyttede AMU i alle 4 år. Fordelingen ser radikalt anderledes ud for de store virksomheder (med 100 eller flere ansatte). I denne gruppe af virksomheder er der kun 7,5 pct., der slet ikke benyttede AMU, og 55 pct. af virksomhederne i denne størrelseskategori benyttede AMU i alle 4 år. De mindre virksomheder optræder i højere grad som sporadiske brugere af AMU, mens de store virksomheder i meget høj grad er faste kunder hos AMU-centrene. Andelen af virksomheder, der slet ikke benyttede AMU i fireårsperioden er således faldende fra som nævnt 93 pct. blandt de mindste virksomheder til 71 pct. af virksomhederne med 5-9 ansatte, 49 pct. af virksomhederne med 10-49

ansatte, 20 pct. af virksomhederne med 50-99 ansatte og 7,5 pct. af de største virksomheder. Omvendt er andelen af virksomheder, der havde mindst én medarbejder på AMU-kursus i alle de fire år stigende fra 0,2 pct. blandt de mindste virksomheder over 1,2 pct., 6,2 pct. og 28 pct. til 55 pct. blandt de største virksomheder med 100 eller flere ansatte. Hver anden af de største virksomheder er altså fast bruger af AMU-systemet – målt over en fireårsperiode.

Kursusforbrug pr. medarbejder

Virksomhedsstørrelsens betydning for sandsynligheden, for at en medarbejder kommer på AMU-kursus, kan undersøges nærmere ved at se på antal kurser pr. medarbejder. I *tabel 4.3* er vist det gennemsnitlige antal kurser pr. medarbejder, særskilt efter virksomhedsstørrelse. Tabellen er baseret på oplysninger om de knap 400.000 personer, der i 1988 arbejdede på den udvalgte stikprøve af 8.834 private arbejdssteder. Antallet af kurser er be-

abel 4.3.
ennemsnitligt antal AMU-kurser pr. 100 ansatte i 1988. Særskilt efter virksomhedsstørrelse og efter stilling.

tilling	Antal ansatte på virksomheden					
	0-4	5-9	10-49	50-99	100+	Alle
lle medarbejdere	2,1	3,1	3,9	5,0	7,5	4,5
edere	0,7	1,0	0,9	1,3	2,1	1,3
funktionærer	1,4	1,7	2,0	2,9	3,3	2,3
faglærte	5,5	7,0	8,0	10,0	16,3	9,7
lfaglærte	3,4	5,8	7,0	7,9	12,1	8,2
Andre	0,6	0,9	1,3	1,3	1,4	1,0

Anm.: Tabellen er baseret på oplysninger om de knap 400.000 personer, der i 1988 arbejdede på den udvalgte stikprøve af 8.834 private arbejdssteder. Antallet af kurser er beregnet som det samlede antal AMU-kurser pr. 100 personer i den pågældende celle af tabellen. Der er medtaget oplysninger om maksimalt 3 AMU-kurser pr. person. Da der er i størrelsesordenen 5 pct. af de personer, der har været på AMU-kursus i året, der har været på flere end 3 AMU-kurser inden for samme år, er tallene ganske svagt underestimerede. Tallene er vægtede ift. udvalgssandsynligheden for virksomhederne i stikprøven.

regnet som det samlede antal AMU-kurser pr. 100 personer i den pågældende celle af tabellen. Der er medtaget oplysninger om maksimalt 3 AMU-kurser pr. person. Da der er i størrelsesordenen 5 pct. af de personer, der har været på AMU-kursus i året, der har været på flere end 3 AMU-kurser inden for samme år, er tallene ganske svagt underestimerede.

De helt små virksomheder med 0-4 ansatte benyttede AMU-kurser i et omfang svarende til godt to kurser pr. 100 ansatte. Virksomheder med 5-9 ansatte benyttede AMU i et omfang svarende til godt 3 kurser pr. 100 ansatte. Det tilsvarende tal er 3,9 for virksomheder med 10-49 ansatte og 5,0 for virksomheder med 50-99 ansatte, mens de største virksomheder med 100 eller flere ansatte benyttede AMU i et omfang svarende til 7,5 kurser pr. 100 ansatte. I alt benytter virksomhederne AMU svarende til et omfang på 4,5 kurser pr. 100 ansatte. Målt som antal kurser pr. ansat benytter de største virksomheder altså AMU knap 4 gange hyppigere end de mindste virksomheder.

Kursusforbrug pr. arbejdstime

Omfanget målt i antal timer brugt på AMU-kurser i forhold til antallet af arbejdstimer er 1,9 promille, når vi ser på alle medarbejdere under ét, jf. *tabel 4.4*. Varigheden af det enkelte AMU-kursus er registreret i AMU-registeret i antal uger. Det tal er omregnet til timer, idet en uge er regnet for 39 arbejdstimer. Det samlede antal arbejdstimer pr. person er baseret på oplysninger om vedkommendes status ultimo november 1988. Heltidsforsikrede er tillagt 1.737 arbejdstimer i 1988 (svarende til aftalt arbejdstid, jf. ADAM-databanken). Deltidsforsikrede er tillagt $1.737/2=869$ timer. Ikke forsikrede med en ugentlig arbejdstid på 20-29 , 10-19 og 0-9 timer er tillagt henholdsvis $25/39$, $15/39$ og $5/39$ af timetallet for en fuldtidsansat, svarende til 1.113, 668 og 223 arbejdstimer i året. Når der i beregningerne er benyttet den aftalte arbejdstid i stedet for den faktisk erlagte arbejdstid, skyldes det, at der ellers ville opstå problemer med at omregne AMU-kursernes varighed i uger til varighed i

timer. Her er det valgt at lade en kursusuge svare til 39 timer, svarende til aftalt arbejdstid.

De store virksomheder benytter AMU-kurserne i større omfang – også når vi regner i antal forbrugte timer til kurser i forhold til det samlede antal arbejdstimer. De mindste virksomheder med 4 eller færre ansatte sender medarbejdere på AMU-kurser i omkring 1 promille af den samlede arbejdstid. Det tilsvarende tal er 1,3 promille for virksomheder med 5-9 ansatte, og henholdsvis 1,7, 2,1 og 3,1 promille for virksomheder med 10-49, 50-99 og 100+ ansatte. AMU-kurserne benyttes især til faglærte og ufaglærte. I forhold til den samlede arbejdstid for henholdsvis faglærte og ufaglærte på private virksomheder, benyttes 3,7 og

Tabell 4.4.
Antal timer brugt på AMU-kurser pr. 1.000 arbejdstimer. 1988. Særskilt efter virksomhedsstørrelse og stilling.

Stilling	Antal ansatte på virksomheden					
	0-4	5-9	10-49	50-99	100+	Alle
Alle medarbejdere	1,00	1,28	1,73	2,12	3,15	1,94
Medarbejdere	0,25	0,43	0,34	0,46	0,78	0,49
Funktionærer	0,62	0,56	0,77	1,10	1,29	0,88
Faglærte	2,16	2,52	2,93	3,86	6,53	3,71
Ufaglærte	1,90	2,81	3,63	3,63	5,31	3,85
Andre	0,45	0,65	0,93	0,97	0,75	0,69

Anm.: Tabellen er baseret på oplysninger om de knap 400.000 personer, der i 1988 arbejdede på den udvalgte stikprøve af private arbejdssteder. Der er medtaget oplysninger om maksimalt 3 AMU-kurser pr. person. Da der er i størrelsesordenen 5 pct. af de personer, der har været på AMU-kursus i året, der har været på flere end 3 AMU-kurser inden for samme år, er tallene ganske svagt underestimerede. Oplysninger om samlet antal arbejdstimer er baseret på oplysninger om ansættelsesforhold pr. ultimo november. Heltidsforsikrede er tillagt 1.737 arbejdstimer i 1988 (svarende til aftalt arbejdstid, jf. ADAM-databanken). Deltidsforsikrede er tillagt 1.737/2=869 timer. Ikke forsikrede med en ugentlig arbejdstid på 20-29, 10-19 og 0-9 timer er tillagt henholdsvis 25/39, 15/39 og 5/39 af timetallet for en fuldtidsansat, svarende til 1.113, 668 og 223 arbejdstimer i året. Tallene er vægtede ift. udvalgssandsynligheden for virksomhederne i stikprøven.

3,9 promille af arbejdstiden til AMU-kurser inden for disse to grupper af medarbejdere. Også målt på denne måde benytter de store virksomheder AMU-kurser i større omfang end små virksomheder. For de faglærtes vedkommende er der således omkring en faktor 3 mellem de mindste og de største virksomheders anvendelse af AMU-kurser – de faglærte er gennemsnitligt på AMU-kursus i 2,2 promille af arbejdstiden i de mindste virksomheder og i 6,5 promille af arbejdstiden i de største virksomheder. Tilsvarende er de ufaglærte på de mindste virksomheder på AMU-kursus i 1,9 promille af arbejdstiden, mens det tal er 5,3 promille for ufaglærte ansat på virksomheder med 100 eller flere ansatte.

Ser vi i stedet kun på de virksomheder, der benytter AMU (altså i 1988 havde mindst én medarbejder på et AMU-kursus), viser det sig, at de mindste virksomheder benytter AMU i langt større omfang, end de store virksomheder. Det er helt forventeligt – for en virksomhed med fx 4 ansatte, betyder bare det, at én medarbejder kommer på kursus, at virksomheden benytter AMU svarende til 25 kurser pr. 100 medarbejdere. Blandt brugervirksomhederne benyttes AMU i et omfang svarende til 46 kurser pr. 100 ansatte i de mindste virksomheder (med 0-4 ansatte), mens det tal er 23 for virksomheder med 5-9 ansatte, 12 for virksomheder med 10-49 ansatte, 8,0 for virksomheder med 50-99 ansatte og 8,5 kurser pr. 100 ansatte for virksomheder med 100 eller flere ansatte. For brugervirksomhederne under ét benyttes AMU i et omfang svarende til 10,5 kurser pr. 100 ansatte.

Ser vi på timeforbruget i promille af den samlede arbejdstid, viser det tilsvarende mønster sig (se *tabel 4.5*). I de helt små virksomheder betyder det, at bare én medarbejder kommer på AMU-kursus, at en relativt meget større andel af den samlede arbejdstid bruges på kursusvirksomhed, end tilfældet er for de store virksomheder. Set for alle medarbejdere under ét, benytter de mindste arbejdssteder AMU-kurser svarende til 21 promille af den samlede arbejdstid. For de ufaglærte er andelen af den

bel 4.5.
antal timer brugt på AMU-kurser pr. 1.000 arbejdstimer. 1988. Særskilt efter virksom-
dsstørrelse og stilling. Kun medarbejdere på virksomheder, der benyttede AMU i
1988.

stilling	Antal ansatte på virksomheden					
	0-4	5-9	10-49	50-99	100+	Alle
alle medarbejdere	21,40	9,45	5,15	3,42	3,55	4,52
ledende	9,09	4,55	1,34	0,90	0,94	1,16
funktionærer	17,40	5,96	2,93	2,20	1,57	2,40
uaglærte	22,70	11,80	6,60	4,86	6,77	7,18
faglærte	31,60	13,70	8,07	4,90	5,54	6,69
andere	15,70	5,99	3,52	1,87	0,88	2,84

anm.: Tabellen er baseret på oplysninger om de 260.000 personer, der i 1988 arbejdede på de af den tilvalgte stikprøve af private arbejdssteder, der i 1988 benyttede AMU. Der er medtaget oplysninger om maksimalt 3 AMU-kurser pr. person. Da der er i størrelsesordenen 5 pct. af de personer, der har været på AMU-kursus i året, der har været på flere end 3 AMU-kurser inden for samme år, er tallene ganske svagt underestimerede. Oplysninger om samlet antal arbejdstimer er baseret på oplysninger om ansættelsesforhold pr. ultimo november. Heltidsforsikrede er tillagt 1.737 arbejdstimer i 1988 (svarende til aftalt arbejdstid, jf. ADAM-databanken). Deltidsforsikrede er tillagt 1.737/2=869 timer. Ikke forsikrede med en egentlig arbejdstid på 20-29 , 10-19 og 0-9 timer er tillagt henholdsvis 25/39, 15/39 og 5/39 af timebeløbet for en fuldtidsansat, svarende til 1.113, 668 og 223 arbejdstimer i året. Tallene er vægtede ift. sandsynligheden for virksomhederne i stikprøven.

samlede arbejdstid brugt på AMU-kurser 32 promille, mens den er 23 promille for de faglærte og 17 promille for funktionærerne. For de faglærte og ufaglærte falder andelen af den samlede arbejdstid brugt på AMU-kurser med virksomhedsstørrelsen til og med virksomheder med op til 99 ansatte, mens de helt store virksomheder med 100 eller flere ansatte faktisk benytter AMU-kurser i større omfang end de mellemstore virksomheder med 50-99 ansatte. For de faglærte er andelen af den samlede arbejdstid brugt på AMU-kurser 22,6 promille i de helt små virksomheder, faldende til 11,8 i virksomheder med 5-9 ansatte, 6,6 promille i virksomheder med 10-49 ansatte, 4,9 promille i virksomheder med 50-99 ansatte og 6,8 promille i virksomheder

med 100 eller flere ansatte. De tilsvarende tal for de ufaglærte er 31,5, 13,7, 8,1, 4,9 og 5,5 promille.

Virksomhedernes brug af AMU

afhænger af deres tidligere brug af AMU

Tabel 4.2 viste, at en række virksomheder benytter AMU-kurser hyppigt, og at dette bl.a. afhænger af virksomhedsstørrelsen. En anden måde at belyse dette på er at se på, om sandsynligheden for, at en virksomhed benytter AMU i et givet år, afhænger af virksomhedens brug af AMU i tidligere år. Det er gjort i en logistisk regressionsanalyse (se fx Hosmer & Lemeshow 1989), hvor den afhængige variabel er en binær variabel, der angiver, om virksomheden benyttede AMU i det aktuelle år eller ej, og hvor der som forklarende variabler er medtaget udtryk for virksomhedens brug af AMU i tidligere år. De modeller, der estimeres i det følgende, ser således ud:

$$p(AMU=1 | \mathbf{x}) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 \mathbf{x}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 \mathbf{x}}}$$

hvor $\mathbf{x}$ er en vektor af faktorer, der bestemmer sandsynligheden for at benytte AMU, og β_1 er den vektor af koefficienter til baggrundsvariablerne, der estimeres i modellen.

For alle kategorielle variabler er der konstrueret designvariabler. Som eksempel er konstruktionen af designvariabler for virksomhedsstørrelse vist i *tabel 4.6*. Den form for designvariabler – med anvendelse af en referencekategori – giver odds ratioen i en logistisk regression en fortolkning som *approksimativ oversandsynlighed for at deltage i AMU-kursus i forhold til en person i referencekategorien, når alle andre variabler i modellen er holdt konstant*. Forudsætningen, for at denne fortolkning er korrekt, er at sandsynligheden for at deltage i AMU-kurser er lille i begge kategorier, eller at de to sandsynligheder er tæt på hinanden. For en yderligere diskussion af, hvor stor en fejl der begås ved at fortolke odds ratioen som en oversandsynlighed, henvises til

bilag 4.6.
Designvariabler for virksomhedsstørrelse.

Virksomheds- størrelse	Designvariabler			
	0-4 ansatte	5-9 ansatte	50-99 ansatte	100+ ansatte
0-4	1	0	0	0
5-9	0	1	0	0
10-49	0	0	0	0
50-99	0	0	1	0
100+	0	0	0	1

bilag 1. For virksomhedsstørrelsens vedkommende er valgt virksomhedsstørrelsen 10-49 ansatte som referencekategori. Det er unormalt i den forstand, at man ofte vil vælge en yderkategori som referencekategori, når der er tale om en variabel, hvor kategorierne kan rangordnes. I dette tilfælde ville det dog enten betyde, at referencekategorien skulle være virksomhedsstørrelsen 0-4 ansatte, hvilket er en virksomhedsstørrelse, der på flere måder må antages at opføre sig atypisk i forhold til kursusdeltagelse – eller også skulle anvendes virksomhedsstørrelsen 100 eller flere ansatte. Sådanne virksomheder er der til gengæld ikke ret mange af, og anvendelsen af en sådan kategori som referencekategori ville betyde, at odds ratioerne ville blive mere usikkert bestemt. At vælge en midterkategori som 10-49 ansatte er altså sket for at undgå de to nævnte ulemper ved yderkategorierne i variabelen virksomhedsstørrelse.

Der er anvendt samme fremgangsmåde ved konstruktionen af designvariabler for alle andre kategorielle variabler: I alle tilfælde er valgt en kodning, der benytter én af kategorierne som referencekategori.

I *tabel 4.7* er givet en oversigt over de variabler, der indgår i analyserne i dette kapitel.

Tabel 4.7.
Oversigt over variabler, der indgår i analyserne af sandsynligheden for at en virksomhed sender mindst én medarbejder på AMU-kursus.

Variabel	Bemærkning
0-4 ansatte	
5-9 ansatte	
50-99 ansatte	
100+ ansatte	
Andel falærte	Andel faglærte på arbejdsstedet
Andel ufaglærte	Andel ufaglærte på arbejdsstedet
Antal ansatte ultimo november	
Gennemsnitlig timeløn	Gennemsnitlig timeløn på virksomheden
Gnsn. timeløn blandt faglærte	Gennemsnitlig timeløn blandt faglærte på virksomheden
Gnsn. timeløn blandt ufaglærte	Gennemsnitlig timeløn blandt ufaglærte på virksomheden
Ændring i antal hoved- beskæftigede	Antal hovedbeskæftigede på arbejdsstedet i procent af antallet året før
Andel gengangerpersoner	Antal gengangerpersoner mellem året før og det aktuelle år i procent af antal hovedbeskæftigede lønmodtagere i det aktuelle år
Andel nytilkomne	Den procentvise andel af det samlede antal ansatte med hovedbeskæftigelse på arbejdsstedet pr. november, der er tilgået i løbet af det foregående år
Brug af AMU året inden	Brug=1, ikke brug=0
Brug af AMU 2 år inden	Brug=1, ikke brug=0
Brug af AMU 3 år inden	Brug=1, ikke brug=0

Stikprøven til analyserne er udtrukket stratificeret efter (bl.a.) virksomhedsstørrelse. Der bør derfor i alle startmodeller indgå virksomhedsstørrelsens interaktion med enhver anden baggrundsvariabel. Men at medtage alle disse interaktionsvariabler ville give et meget betydeligt antal faktorer i modellerne, hvilket igen ville udtynde antallet af observationer i de enkelte kategorier så meget, at det ville være mere eller mindre tilfældigt, hvilke faktorer der først ville kunne fjernes fra den enkelte model. Der er

derfor valgt følgende analysestrategi: Først er der gennemført en analyse, hvori der kun indgår hovedeffekter. Denne analyse er gennemført trinvist baglæns, idet der er startet med en model, hvor alle de i tabellen angivne baggrundsvariabler indgår. Startmodellen er trinvist reduceret med variablen med mindst signifikans, såfremt denne ikke er signifikant på 95 pct. niveau. Når der på denne måde er fundet en foreløbig slutmodel, er det dernæst undersøgt, hvilke interaktionseffekter der skal med i modellen. Dette er gjort i en trinvis forlæns procedure, indtil ingen interaktionseffekt bidrager signifikant til modellen. Variablerne, der måler interaktionseffekterne mellem virksomhedsstørrelse og de andre baggrundsvariabler, er alle konstrueret ved at gange de fire designvariabler for virksomhedsstørrelse med den pågældende baggrundsvariabel. Hvis baggrundsvariablen er en kategoriell variabel, er der konstrueret designvariabler for denne, hvorefter hver af disse designvariabler er ganget med designvariablerne for virksomhedsstørrelse.

Virksomhedernes brug af AMU i 1989 er undersøgt som funktion af de faglærtes andel af alle ansatte og de ufaglærtes andel af alle ansatte på virksomheden, idet der er kontrolleret for virksomhedens størrelse. Desuden er medtaget en variabel for brug af AMU i året inden (1988). For 1990 og 1991 er det muligt yderligere at undersøge betydningen af virksomhedens brug af AMU i henholdsvis 2 og 3 år tilbage i tiden.

Resultatet af analyserne er vist i *tabel 4.8*. Der er gennemført tre analyser – én for hvert af årene 1989, 90 og 91. For hver baggrundsvariabel er testet, om den tilhørende koefficient er 0 (nul) – svarende til, at odds ratioen er 1. For de variabler, hvor koefficienten er signifikant forskellig fra 0, er angivet den tilhørende odds ratio (OR) og p-værdien (signifikanssandsynligheden) for test af nulhypotesen.

AMU-kurser er som anført i det ovenstående især kurser for faglærte og ufaglærte. Det er der taget højde for i analysen ved at medtage to variabler for medarbejdersammensætningen på

Tabel 4.8.
Sammenhængen mellem brug af AMU og virksomhedsstørrelse, medarbejdersammen-
sætning og tidligere brug af AMU. Virksomheder, der eksisterede i 1988.

	Brug af AMU 1989		Brug af AMU 1990		Brug af AMU 1991	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
0-4 ansatte	1,493	0,0016	2,653	0,0001		
5-9 ansatte	0,834	0,0454	1,609	0,0007	0,935	0,4685
50-99 ansatte	0,963	0,7375	0,994	0,9609	0,487	0,0001
100+ ansatte	0,573	0,0345	0,498	0,0237	0,403	0,0007
Andel faglærte	1,016	0,0001	1,016	0,0001	1,005	0,0001
Andel ufaglærte	1,019	0,0001	1,019	0,0001	1,005	0,0001
Brug af AMU året inden	1,925	0,0001	2,340	0,0001	1,765	0,0001
Brug af AMU 2 år inden	•	•	1,692	0,0001	1,521	0,001
Brug af AMU 3 år inden	•	•	•	•	1,304	0,0062
<i>Brug af AMU året inden</i>						
x (0-4 ansatte)	0,403	0,0001	0,424	0,0001	0,620	0,0007
x (5-9 ansatte)	0,541	0,0001	0,603	0,0007		
x 50-99 ansatte)	2,640	0,0001	1,621	0,0017	2,303	0,0001
x (100+ ansatte)	6,727	0,0001	2,988	0,0006	1,985	0,0384
<i>Brug af AMU 2 år inden</i>						
x (0-4 ansatte)	•	•	0,361	0,0001	0,431	0,0001
x (5-9 ansatte)	•	•	0,587	0,0003	0,636	0,0023
x (50-99 ansatte)	•	•	1,753	0,0003	1,509	0,0110
x (100+ ansatte)	•	•	3,127	0,0005	2,394	0,0153
<i>Brug af AMU 3 år inden</i>						
x (0-4 ansatte)	•	•	•	•	0,420	0,0001
x (5-9 ansatte)	•	•	•	•	0,639	0,0022
x (50-99 ansatte)	•	•	•	•	1,450	0,0207
x (100+ ansatte)	•	•	•	•	1,811	0,1106
<i>Andel faglærte</i>						
x (0-4 ansatte)	0,994	0,0020	0,992	0,0010	1,008	0,0001
x (5-9 ansatte)			0,994	0,0226		
x (50-99 ansatte)	1,011	0,0003			1,007	0,0254

(fortsættes)

abel 4.8 fortsat.

	Brug af AMU 1989		Brug af AMU 1990		Brug af AMU 1991	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
(100+ ansatte)	1,031	0,0126			1,032	0,0113
andel ufaglærte						
(0-4 ansatte)	0,990	0,0001	0,985	0,0001		
(50-99 ansatte)			0,992	0,0060	1,008	0,0058
(100+ ansatte)	1,022	0,0088	1,020	0,0172	1,016	0,0506
total observationer	8.135		7.929		7.463	
McFaddens R ²	0,160		0,170		0,160	
χ ² for Hosmer-Lemeshow test	0,0001		0,0064		0,0003	

Variablen er ikke med i den pågældende analyse.

virksomheden. Andelen af henholdsvis faglærte og ufaglærte på virksomheden viser sig i overensstemmelse hermed som positive effekter. Størrelsesordenen af effekten er i analysen af data for 1989 en oversandsynlighed for at benytte AMU på 1,6 og 1,9 pct. pr. procentpoint, de faglærte henholdsvis de ufaglærte udgør af medarbejderstaben på virksomheden³⁾. Effekten er lidt mindre i analysen af 1991 (0,5 pct. pr. procentpoint). Faldet i betydningen skyldes formodentlig, at der i de senere analyser medtages flere variabler, der udtrykker virksomhedens brug af AMU i tidligere år. Ser vi særskilt på andel faglærte, henholdsvis ufaglærte, for hver virksomhedsstørrelse, så er oversandsynligheden for at komme på kursus noget mindre i de små virksomheder, mens den er noget større i de store virksomheder (odds ratioen for interaktionseffekten mellem andel faglærte/andel ufaglærte og virksomhedsstørrelse er under en for de små virksomheder og over en for de store virksomheder.

3) Når der er tale om en kontinuert baggrundsvariabel kan odds ratioen approksimativt fortolkes som oversandsynligheden for at benytte AMU, sammenlignet med en virksomhed, hvor baggrundsvariablen er én enhed mindre – og hvor værdierne af alle andre baggrundsvariabler er ens for de to virksomheder.

Det mest interessante ved analysen er udfaldet af variablerne, der angiver virksomhedernes brug af AMU i tidligere år. Effekten af disse variabler er positiv og meget kraftig. I det år (1989), hvor vi kun har oplysninger ét år tilbage i tiden, viser odds ratioen til brug af AMU året inden en overordnet tendens til, at sandsynligheden, for at en virksomhed benyttede AMU, var knap dobbelt så høj, hvis den også benyttede AMU året inden, sammenlignet med virksomheder, der ikke benyttede AMU året inden – når vi holder de andre variabler i modellen konstant – og når vi kun ser på hovedeffekterne. I analysen af virksomhedernes brug af AMU i 1991 er det muligt at undersøge virksomhedernes brug af AMU tre år tilbage i tiden. Analysen viser en positiv effekt af alle de laggede variabler. Størrelsesordenen af effekten er ca. en faktor 1,8 for året umiddelbart inden det aktuelle år, og en faldende effekt, jo længere tilbage i tiden vi måler (en faktor 1,5 for brug af AMU 2 år inden og en faktor 1,3 for brug af AMU 3 år inden det aktuelle år). Ser vi på de enkelte virksomhedsstørrelser er der en modsat effekt for de små og for de store virksomheder. For de små virksomheder (med 0-4 ansatte) mindsker det sandsynligheden for at bruge AMU i det aktuelle år, hvis virksomheden benyttede AMU året inden. Odds ratioen for de små virksomheder er i 1989 0,8 (1,925 * 0,403). For virksomheder med 5-9 ansatte er odds ratioen 1,04, mens den er henholdsvis 5 og 13 for virksomheder med 50-99 og 100+ ansatte.

Fortolkningen af odds ratioerne for brugen af AMU i tidligere år må bestå af to typer fortolkninger, der ikke umiddelbart her kan adskilles. For det første må det antages, at der er en række andre faktorer end dem, der er medtaget i modellen, som har betydning for virksomhedernes brug af AMU. Disse (ukendte) faktorer opfanges til en vis grad i de variabler, der angiver, om virksomheden i tidligere år benyttede AMU. Det betyder, at mange af de virksomheder, som har en tilbøjelighed til at benytte AMU, både gjorde det i tidligere år og i det aktuelle år – men vi kan ikke eksplicit pege på de forhold ved disse virksomheder, der gør, at de benytter AMU. For det andet kunne det,

at en virksomhed benyttede AMU i et tidligere år have en egentlig effekt: At brugen af AMU i et tidligere år påvirker sandsynligheden for også at benytte AMU på et senere tidspunkt. Eksempelvis kunne dette, at en virksomhed sender en eller flere medarbejdere på kursus betyde, at virksomheden får et bedre kendskab til kursusmulighederne hos AMU-centrene, måske får personlige kontakter på centeret og/eller bliver opmærksom på positive effekter af at sende medarbejdere på kursus. Det kunne i sig selv øge sandsynligheden for, at virksomheden også på et senere tidspunkt sender medarbejdere på kursus. Det er ikke muligt i analysen at skelne mellem de to fortolkningsmuligheder af odds ratioerne til variablerne for tidligere brug af AMU. Vi må nøjes med at konstatere, at brug af AMU i et givet år er en relativt god predictor for, om virksomheden på et senere tidspunkt sender medarbejdere på AMU-kursus. Endelig må det konstateres, at disse første modeller ikke beskriver virksomhedernes kursusadfærd særlig godt: En Hosmer-Lemeshow test af modellens fit er for alle tre år signifikant⁴⁾.

Ser vi på resultaterne af analysen af data fra 1991 viser der sig for de mindste virksomheder en svag oversandsynlighed for at benytte AMU, hvis man også benyttede AMU året inden (odds ratioen er $1,765 \cdot 0,620 = 1,09$). Ser vi på odds ratioen for virksomheder i denne størrelse, der havde benyttet AMU i alle tre år inden det aktuelle år i forhold til virksomheder, der i *ingen* af de tre foregående år havde benyttet AMU, så er der tale om en undersandsynlighed (odds ratioen er 0,40). Også her er det sådan, at selve det, at sandsynligheden for at benytte AMU mindskes, hvis virksomheden brugte AMU i tidligere år, ikke

4) I en Hosmer-Lemeshow test opdeles observationerne i (ca.) 10 grupper, rangordnet efter modellens forudsagte sandsynlighed for at benytte AMU. I hver af disse 10 grupper beregnes da andelen af virksomheder, der faktisk benyttede AMU og den forventede (modellens forudsagte) andel, der benyttede AMU. Tilsvarende beregnes forventet og observeret andel, der *ikke* benyttede AMU. Om der er signifikant forskel mellem forventet og observeret kan da testes med en χ^2 test. Hvis der er signifikant forskel mellem forventet og observeret vil vi konkludere, at modellen ikke har et særlig godt fit.

nødvendigtvis er en effekt af den tidligere brug af AMU. Hvis eksempelvis (nogle af de) små virksomheder med nogle års mellemrum efteruddanner en eller et par af deres medarbejdere på AMU-kurser, så ville de ikke sende en medarbejder på kursus hvert år (men måske i gennemsnit hvert tredje, fjerde eller femte år). Det ville vi genfinde i analysen som en mindsket sandsynlighed for at benytte AMU i et givet år, hvis virksomheden benyttede AMU i årene inden det aktuelle år. En egentlig effektfortolkning ville gå på, at selve det, at virksomheden havde en eller flere medarbejdere på kursus i et tidligere år fx enten 1) havde givet dem negative erfaringer med AMU-kurser, og at de derfor på et senere tidspunkt var mindre tilbøjelige til at benytte AMU eller 2) havde givet dem en så varig og tilstrækkelig forbedring af medarbejdernes kvalifikationer, at der ikke i den efterfølgende årrække var behov for at sende den eller de medarbejdere på kursus.

Omvendt er odds ratioen for de to største virksomhedsstørrelser langt over én: For virksomheder med 50-99 ansatte er odds ratioen for at benytte AMU for virksomheder, der i alle tre foregående år benyttede AMU i forhold til virksomheder, der i ingen af de tre foregående år benyttede AMU knap 18, mens den er 30 for de største virksomheder.

Branchespecifikke analyser af virksomhedernes brug af AMU

I det følgende ser vi på virksomhederne særskilt efter branche. Først gives et overblik over andelen af virksomheder, der inden for hver branche benytter AMU. Derefter gennemføres for en række udvalgte brancher nærmere analyser af brugen af AMU. De udvalgte brancher er hovedbrancherne nærings- og nydelsesmiddelindustrien, jern- og metalindustrien, bygge- og anlægsvirksomheder, engros- og detailhandel og tjenesteydelser. Ser vi nu på disse virksomheder, så er de domineret af forskellige virksomhedsstørrelser, hvilket igen kunne tænkes at have noget at gøre med, om man benytter AMU eller ej. Fra kapitel 4 ved vi, at store virksomheder benytter AMU i større omfang, end min-

dre virksomheder, og det må selvfølgelig afspejle sig i nogle brancheforskelle, når brancherne er domineret af forskellige virksomhedsstørrelser. Men virksomhedens størrelse er ikke den eneste faktor, der har betydning for, om virksomheden benytter AMU eller ej. To andre faktorer må forventes at være af betydning. For det første om virksomheden befinder sig i en branche, hvor der er en hurtig teknologisk udvikling med deraf følgende hyppigt behov for efteruddannelse af medarbejderne. I Funder et al. (1988) opererer man således inden for analyser af jern- og metalvirksomheder med en opdeling af virksomhederne efter, om virksomheden har en uddannelsesafdeling, om dens teknologiske stade er over eller under gennemsnittet for branchen, og om teknologiudviklingen på virksomheden stiller krav om nye kvalifikationer. For det andet om virksomheden har stor udskiftning af de medarbejdere, der for at fungere i jobbet skal have gennemført et eller flere givne AMU-kurser eller tilsvarende.

Der er ikke i registeret mange oplysninger om disse forhold. En af de ting, man dog kan kontrollere for, er virksomhedens branche, idet det da måske er rimeligt at antage, at eksempelvis de teknologiske forhold (hvor avanceret den anvendte teknologi er, og hvor hurtigt den anvendte teknologi udvikles) inden for branchen er relativt ensartet. Det andet – og det vender vi tilbage til i senere kapitler – er personaleomsætning, og om det er de nyansatte eller kernemedarbejdere, der sendes på AMU-kurser, og i hvilket omfang det er de samme medarbejdere, der sendes på kursus igen og igen.

Ser vi på andelene af virksomhederne inden for de forskellige brancher, som benytter AMU, viser der sig ganske store forskelle, når vi betragter alle virksomhederne i den enkelte branche under ét. Inden for finans- og forretningsservice, landbrug, restaurationsvirksomhed og tjenesteydelser er andelen af virksomhederne, der i 1988 benyttede AMU omkring 3-5 pct., mens andelen af virksomheder inden for brancherne træ- og møbelindustri, kemisk industri og jern- og metalvirksomheder er omkring 20-30 pct., jf. *tabel 4.9*. Af tabellen fremgår imidlertid, at

Tabel 4.9.
Andele af virksomheder, der benyttede AMU i 1988. Særskilt efter branche og virksomhedsstørrelse. Procent.

Branche	Virksomhedsstørrelse (antal ansatte)					Alle	Antal virksomheder
	0-4	5-9	10-49	50-99	100+		
Landbrug	2,3	24,0	51,0	(88,0)	(100,0)	3,7	464
Råstof	(0,0)	(20,0)	(50,0)	(53,0)	(72,0)	(21,0)	17
Nærings- og nydelsesmiddelindustri	(1,2)	3,9	33,0	76,0	95,0	13,0	317
Tekstil og beklædning	(1,8)	(17,0)	35,0	53,0	(89,0)	12,0	160
Træ- og møbelindustri	(4,6)	26,0	39,0	86,0	(92,0)	28,0	186
Papirvarer	0,72	4,5	15,0	65,0	87,0	4,9	219
Kemisk industri	(1,8)	(20,0)	41,0	74,0	99,0	23,0	180
Sten, ler og glas	(3,3)	(33,0)	52,0	83,0	(100,0)	18,0	104
Jern og metal	3,4	19,0	39,0	86,0	94,0	19,0	870
Anden fremstilling	(1,8)	(2,7)	(8,3)	(67,0)	(100,0)	3,7	36
El, gas og vand	(4,1)	(8,3)	(50,0)	(82,0)	(94,0)	9,4	57
Bygge- og anlægsvirksomhed	5,4	21,0	50,0	85,0	91,0	16,0	1.238
Engros og detailhandel	2,1	12,0	27,0	61,0	74,0	7,6	1.944
Restauration	1,1	8,2	15,0	55,0	(80,0)	5,3	207
Transport og kommunikation	3,7	22,0	40,0	56,0	59,0	9,6	687
Finans- og forretningsservice	1,1	4,4	11,0	19,0	60,0	2,9	971
Tjenesteydelser	3,3	11,0	15,0	31,0	67,0	5,1	1.069
Alle brancher	2,6	13,0	29,0	61,0	82,0	7,6	8.834
Antal virksomheder	1.883	2.123	2.155	2.064	601	8.834	

Anm.: Vægtede tal. For tal i parentes er procentgrundlaget under 25 virksomheder.

opdeler vi yderligere virksomhederne efter størrelse, forsvinder en stor del af disse brancheforskelle. Sagt på en anden måde, så kan en væsentlig del af forskellen mellem andelen af virksom-

heder inden for forskellige brancher, der benyttede AMU i 1988 forklares ved forskelle i virksomhedsstørrelser mellem brancherne. Ser vi på forskellen mellem brancherne blandt de mindste virksomheder med 0-4 ansatte, er forskellene mellem brancherne så små, at de næppe er signifikante – andelen af virksomheder, der benytter AMU, ligger på omkring 2,5 pct. Ser vi på de andre virksomhedsstørrelser, er der imidlertid markante forskelle mellem brancherne, der ikke forsvinder, når der kontrolleres for virksomhedsstørrelse. I brancher som restauration, finans- og forretningsservice og tjenesteydelser, er andelen af virksomheder, der benytter AMU blandt de mindste i alle størrelseskategorier. De brancher, hvor den største andel af virksomhederne benytter AMU, er især bygge- og anlæg, jern- og metal, træ- og møbel og landbrug. Blandt virksomheder med 5-9 ansatte benyttede i størrelsesordenen hver fjerde eller hver femte virksomhed inden for landbrug, træ- og møbelindustrien, jern og metalindustrien og bygge- og anlægsvirksomheder AMU i 1988, mens det kun var tilfældet for 5-10 pct. af virksomhederne inden for brancher som restauration, finans- og forretningsservice og tjenesteydelser. Nogenlunde samme mønster genfindes, når vi ser på virksomheder i de andre størrelseskategorier (10-49 ansatte, 50-99 og 100 eller flere ansatte).

På samme måde, som det for alle brancher under ét er undersøgt, hvilken betydning brug af AMU i tidligere år har for brugen af AMU i det aktuelle år, er der gennemført sådanne analyser særskilt for en række udvalgte brancher. Ud over brugen af AMU året inden det aktuelle år er der medtaget 4 designvariabler for virksomhedsstørrelse (0-4, 5-9, 50-99 og 100+ ansatte) og to variabler, der angiver, hvor stor en andel af de ansatte på virksomheden, der er henholdsvis faglærte og ufaglærte. Resultatet er vist i *tabel 4.10*. Analyserne er gennemført som logistiske regressionsanalyser og slutmodellerne er fremkommet ved først en trinvis reduktion af hovedeffekter fra en model med alle hovedeffekter inde, dernæst en trinvis udvidelse med interaktionseffekter. Det viser sig at gælde i alle de udvalgte brancher, at brug af AMU året inden det aktuelle år forøger sandsynlig-

Tabel 4.10.
Sammenhængen mellem brug af AMU i 1989 og virksomhedsstørrelse, andel faglærte, andel ufaglærte og brug af AMU i året inden. Virksomheder, der eksisterede i 1988. Særskilt efter branche.

	Nærings- & nydelsesmiddel		Tekstil- & beklædning		Branche Jern & metal	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
0-4 ansatte					0,516	0,015
5-9 ansatte					0,457	0
50-99 ansatte	4,094	0			0,775	0,538
100+ ansatte	1,493	0,7529	19,880	0,0060	0,929	0,924
Andel faglærte					1,013	0,002
Andel ufaglærte	1,020	0,003			1,018	0
Brug af AMU året inden	2,343	0,006	1,863	0,1502	1,451	0,050
<i>Brug af AMU året inden</i>						
x (0-4 ansatte)						
x (5-9 ansatte)						
x (50-99 ansatte)			3,384	0,0175	2,598	0,014
x (100+ ansatte)	0,999	0,9602			18,470	0,002
<i>Andel faglærte</i>						
x (50-99 ansatte)					1,025	0,007
Antal observationer						
i analysen	310		152		941	
McFaddens R²	0,310		0,150		0,210	
p for Hosmer-						
Lemeshow test	0,2869		0,9461		0,159	

(fortsættes)

heden for også at benytte AMU i det aktuelle år. I alle analyserne er der en interaktionseffekt mellem virksomhedsstørrelse og brug af AMU året inden. Effekten bekræfter indtrykket fra forrige analyse – at for de store virksomheder er der en positiv og kraftig effekt af brug af AMU året inden. For de to største virksomhedsstørrelser forøger det altså sandsynligheden for at benytte AMU mere end for andre virksomhedsstørrelser, hvis virk-

Tabel 4.10 fortsat.

	Branche					
	Bygge & anlæg		Engros & detail		Tjenesteydelser	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
-4 ansatte	0,860	0,5226	0,939	0,7485	1,350	0,0907
-9 ansatte	0,808	0,3400	1,069	0,6831		
0-99 ansatte	1,037	0,9292	2,140	0	1,012	0,9663
100+ ansatte	7,617	0,0010	1,617	0,3111	2,761	0,0496
Andel faglærte			1,020	0	1,018	0
Andel ufaglærte			1,012	0	1,019	0
Procent af AMU året inden	1,989	0,0020	1,942	0	1,154	0,4287
Procent af AMU året inden						
(0-4 ansatte)	0,317	0,0020	0,378	0,0060		
(5-9 ansatte)	0,486	0,0202	0,333	0		
(50-99 ansatte)	3,656	0,0070			4,129	0
(100+ ansatte)			4,236	0,0172	9,190	0,0070
Andel faglærte						
(50-99 ansatte)						
Antal observationer						
i analysen	1.195		1.845		988	
McFaddens R ²	0,100		0,090		0,110	
p for Hosmer-						
Lemeshow test	1,000		0,2946		0,0184	

virksomheden også benyttede AMU året inden. Inden for bygge- og anlægsbranchen og i engros- og detailhandlen har de mindste virksomheder en markant mindre sandsynlighed for at benytte AMU, hvis de også i året inden havde mindst én medarbejder på AMU-kursus. Odds ratioen er 0,63 (1,989*0,317) for de mindste virksomheder i bygge- og anlægsbranchen, mens den er 0,73 i engros- og detailhandlen.

Der er testet to andre forhold ved virksomhederne. Det ene er virksomhedens lønniveau. Der er medtaget tre variabler for dette: Den gennemsnitlige timeløn for alle ansatte på virksomheden og den gennemsnitlige timeløn for henholdsvis faglærte og ufaglærte på virksomheden. Hvis timelønnen afspejler medarbejderens produktivitet, så afspejler timelønnen også til en vis grad det produktionstab, virksomheden må bære ved at sende en medarbejder på kursus – forudsat, at virksomheden ikke kan opretholde sin produktion, selvom en given medarbejder må undværes i en kortere periode. Desuden er der naturligvis kun tale om et produktionstab, hvis produktionen ikke i kursusperioden alligevel af andre grunde ville blive sænket. Alt andet lige betyder det, at jo højere timeløn (produktivitet) for den medarbejder, der skal på kursus, jo større er virksomhedens indirekte omkostning ved at sende medarbejderen på kursus, og jo mindre villig skulle virksomheden være til at gøre det. Dette argument trækker i retning af en forventning om en negativ sammenhæng mellem timeløn og sandsynlighed for at benytte AMU. Man kunne imidlertid også argumentere med, at en højere uddannelse (eventuelt i form af et eller flere AMU-kurser) skulle resultere i en højere produktivitet, som igen – for så vidt uddannelsen er generelt erhvervsmæssigt kvalificerende og ikke virksomhedsspecifik – skulle resultere i en højere timeløn. Uanset, hvad virksomhedernes bevæggrunde måtte være for at sende medarbejdere på AMU-kurser (forudsat, at de bagefter beholder de medarbejdere, der har været på kursus), vil dette argument trække i retning af, at de virksomheder, der benytter AMU meget, gennemsnitligt betaler en højere timeløn til deres medarbejdere. Det argument står og falder dog som nævnt med, om AMU-kurserne er generelt erhvervsmæssigt kvalificerende eller så virksomhedsspecifikke, at medarbejderen ikke vil kunne bruge sine erhvervede kvalifikationer til at få job på en anden virksomhed.

Af *tabel 4.11* fremgår det, at når vi i øvrigt kontrollerer for virksomhedsstørrelse og gennemfører analyser særskilt for en række udvalgte brancher, så er der en overordnet negativ sam-

menhæng mellem gennemsnitlig timeløn og sandsynligheden for, at virksomheden benytter AMU - i de analyser, hvor der overhovedet er en signifikant sammenhæng. Ser vi derimod på den gennemsnitlige timeløn for henholdsvis de faglærte og de ufaglærte, er der en svagt positiv sammenhæng. I de mindste virksomheder i jern- og metalbranchen og i bygge- og anlægsbranchen er effekten af den gennemsnitlige timeløn for faglærte henholdsvis ufaglærte dog meget tæt på 1, mens der i de store virksomheder i jern- og metalbranchen er en svagt negativ sammenhæng (odds ratioen er 0,94 for virksomheder med 100 eller flere ansatte). Den gennemsnitlige timeløn for de ufaglærte har som nævnt en svagt positiv effekt, når vi ser på hovedeffekten – og denne effekt er lidt stærkere i de største virksomheder i jern- og metalbranchen (med en odds ratio på 1,02 og 1,03 for virksomheder med henholdsvis 50-99 og 100+ ansatte). Forklaringen kunne tænkes at ligge i, at en veluddannet medarbejderstab også betyder en højere produktivitet. Uddannelse kan derfor betragtes som en investering, der giver afkast i form af højere produktivitet, hvilket igen kunne formodes delvist at afspejle sig i en højere løn til medarbejderen. Når vi ved, at virksomheder, der i tidligere år benyttede AMU, har en stor oversandsynlighed for også at benytte AMU i det aktuelle år, kunne der altså være tale om en cirkulær proces: eftersom virksomheder, der benytter AMU i et givet år, i stort omfang består af virksomheder, der også i tidligere år benyttede AMU, så består de derfor også af virksomheder, der har et relativt højt lønniveau.

En række aspekter af virksomhedens personaleomsætning kunne tænkes at være relevant for en belysning af virksomhedens brug af AMU-systemet. Personaletilvæksten kunne tænkes at influere på brugen af AMU-kurser på den måde, at nye medarbejdere som en del af deres oplæring eller introduktion til jobbet på virksomheden gennemgår et AMU-kursus. Den problemstilling kan deles i to. Dels er der nettotilvæksten, som kan tages som et udtryk for virksomhedens vækst. Dels er der personaleomsætningen, som måler udskiftningen af medarbejderstaben. Virksomhedernes personaleomsætning er karakteriseret ved to variabler i

Tabel 4.11.
Sammenhængen mellem brug af AMU i 1989 og virksomhedsstørrelse og den gennem-
snitlige timeløn på virksomheden for henholdsvis alle ansatte, for de faglærte og for
de ufaglærte. Virksomheder, der eksisterede i 1988. Særskilt efter branche.

	Nærings- & nydelsesmiddel		Tekstil- & beklædning		Branche Jern & meta	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
0-4 ansatte						
5-9 ansatte					0,514	0,001
50-99 ansatte	65,870	0,0010			0,550	0,322
100+ ansatte	31,150	0,0001	17,789	0,0064	0,999	0,004
Gnsn. timeløn						
Gnsn. timeløn						
blandt faglærte					1,004	0,036
Gnsn. timeløn						
blandt ufaglærte	1,025	0,0001			1,003	0,101
(Timeløn, faglærte)						
x (0-4 ansatte)					0,995	0,039
x (5-9 ansatte)						
x (100+ ansatte)					0,940	0,001
(Timeløn, ufaglærte)						
x (5-9 ansatte)						
x (50-99 ansatte)	0,979	0,0417			1,017	0,0017
x (100+ ansatte)					1,030	0,076
(Gnsn. timeløn)						
x (50-99 ansatte)						
x (100+ ansatte)						
Antal observationer						
i analysen	310		152		941	
McFaddens R²	0,300		0,070		0,190	
p for Hosmer-						
Lemeshow test	0,1058				0,9522	

(Fortsættes)

Tabell 4.11. (fortsat)

	Branche					
	Bygge & anlæg		Engros & detail		Tjenesteydelser	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
-4 ansatte	0,712	0,0739			2,857	0,0001
-9 ansatte	2,135	0,0658			1,536	0,0466
0-99 ansatte	2,483	0,0001	9,367	0,0001		
100+ ansatte	0,999	0,0245	3,114	0,0001	3,632	0,0003
Gnsn. timeløn	0,993	0,0101	0,996	0,0502		
Gnsn. timeløn						
landt faglærte	1,009	0,0001	1,004	0,0001	1,008	0,0001
Gnsn. timeløn						
landt ufaglærte	1,005	0,0002	1,004	0,0002	1,004	0,0152
<i>Timeløn, faglærte)</i>						
< (0-4 ansatte)						
< (5-9 ansatte)	0,990	0,0040				
< (100+ ansatte)						
<i>Timeløn, ufaglærte)</i>						
< (5-9 ansatte)	0,995	0,0273				
< (50-99 ansatte)						
< (100+ ansatte)						
<i>Gnsn. Timeløn)</i>						
< (50-99 ansatte)			0,987	0,0030		
< (100+ ansatte)	0,875	0,0307				
Antal observationer						
i analysen	1.166		1.845		988	
McFaddens R ²	0,110		0,060		0,070	
p for Hosmer-						
Lemeshow test	0,9503		0,0364		0,4137	

datamaterialet. For det første ved antallet af nyansættelser over en periode – uanset om der er tale om vækst eller tilbagegang i antallet af ansatte på virksomheden. For det andet ved andelen af de personer, der var ansat på virksomheden i november i det aktuelle år, som også var ansat på virksomheden i november året inden.

I to af de udvalgte 6 brancher kan det ikke påvises, at personaleudviklingen har nogen effekt på virksomhedens brug af AMU, jf. *tabel 4.12*. Det gælder i tekstil- og beklædningsindustrien og inden for tjenesteydelser. I de resterende brancher (nærings- og nydelsesmiddelindustrien, jern- og metalindustrien, bygge- og anlægsbranchen og engros- og detailhandel) har personaleudviklingen i varierende grad betydning. I alle fire brancher gælder det, at virksomheder i vækst – målt ved antal ansatte i året i forhold til antal ansatte året inden – benytter AMU mere end andre virksomheder. Sandsynligheden for at benytte AMU-kurser til mindst én medarbejder øges med 0,4-1,3 procent pr. procentpoint vækst i antal medarbejdere. Inden for jern- og metalindustrien betyder *både* en stor andel af medarbejdere, der også var ansat på virksomheden året inden, *og* en stor andel nytilkomne, at sandsynligheden for, at virksomheden benytter AMU i det aktuelle år, øges. Begge faktorer har en betydning i størrelsesordenen 5-6 pct. oversandsynlighed for at benytte AMU pr. procentpoint, henholdsvis andel gengangere og andel nytilkomne øges.

Også inden for bygge- og anlægsbranchen og engros- og detailhandlen betyder nettotilvæksten (antal ansatte pr. november i det aktuelle år i forhold til antal ansatte på virksomheden november året før) af medarbejdere på en virksomhed en ganske lille forøgelse af sandsynligheden for at benytte AMU. Selvom det er forskellige variabler, der slår ud, er sammenhængen den samme i de tre brancher, hvor personaleudviklingen har betydning for virksomhedernes brug af AMU. *En virksomhed i vækst (målt ved antal ansatte) har en større sandsynlighed for at benytte AMU-kurser til deres medarbejdere.* Med hensyn til personalecom-

sætningen tyder resultaterne mest på, at en stor andel kernemedarbejdere (målt som andel ansatte på virksomheden, der også var ansat på virksomheden året inden) øger sandsynligheden for, at virksomheden benytter AMU. Det kunne tolkes således, at *det især er virksomhedernes kernemedarbejdere, der sendes på AMU-kurser*, snarere end nyansatte medarbejdere. Fortolkningen passer dog ikke med resultatet af analysen af virksomhederne i jern- og metalindustrien, hvor også andelen af nyansatte (i forhold til året før) øger sandsynligheden for, at virksomheden benytter AMU. Det er naturligvis ikke sikkert, at der er en årsagssammenhæng mellem personaleudskiftningen og virksomhedens brug af AMU-kurser. Hvis der er, kan resultaterne tolkes på i hvert fald tre måder:

1. Virksomhederne sender ikke helt nye medarbejdere på AMU-kurser, og derfor vil virksomheder med en stor personaleomsætning alt andet lige benytte AMU-kurser i mindre grad end virksomheder med en lille personaleomsætning.
2. Resultatet kan også fortolkes således, at AMU-kurser og personaleudskiftning til en vis grad substituerer hinanden – altså at nogle virksomheder efteruddanner deres medarbejdere, mens andre i stedet ansætter nye medarbejdere med de kvalifikationer, virksomheden har brug for.
3. Endelig er der den tredje fortolkningsmulighed, at virksomheder, der ikke er villige til at investere i efteruddannelse af deres medarbejdere har svært ved at holde på arbejdskraften.

Sammenfattende kan man sige, at populationen til analyserne i dette kapitel har været private virksomheder, der eksisterede i 1988. En stikprøve af disse er analyseret primært i en tværsnitsanalyse, hvor der er set på, hvilke virksomheder der især sender medarbejdere på AMU-kurser. Ser vi på hele perioden 1988-91, er der kun 0,2 pct. af de helt små virksomheder med 0-4 medarbejdere, der har benyttet AMU i alle 4 år, mens det er tilfældet for 55 pct. af de største virksomheder med 100 ansatte eller flere.

Tabel 4.12.
Sammenhængen mellem brug af AMU i 1989 og virksomhedsstørrelse, ændring i antal ansatte i forhold til året før, andel gengangere blandt de ansatte i forhold til året før og antal nyansatte i forhold til året inden. Virksomheder, der eksisterede i 1988. Særs­kilt efter branche.

	Nærings- & nydelsesmiddel		Tekstil- & beklædning		Branch Jern & meta	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	
0-4 ansatte	0,075	0,0225			0,346	0,0001
5-9 ansatte	0,301	0,0103			0,415	0,0001
50-99 ansatte	5,167	0,0001			4,223	0,0001
100+ ansatte	36,060	0,0001	17,786	0,0064	10,012	0,0001
Ændring i antal hovedbeskæftigede ^{a)}	1,013	0,0077			1,007	0,0008
Andel gengangerpersoner ^{b)}					1,057	0,0175
Andel nytilkomne ^{c)}					1,056	0,0275
[Ændring i antal hovedbeskæftigede ^{a)}] x (100+ ansatte) [Andel gengangerpersoner ^{b)}] x (5-9 ansatte) Antal observationer						
i analysen	308		152		938	
McFaddens R ²	0,290		0,070		0,190	
p for Hosmer-Lemeshow test	0,8216					

(Fortsættes,

De store virksomheder benytter AMU i større omfang, end mindre virksomheder gør det. Ser vi på antal AMU-kurser pr. 100 ansatte, varierer dette fra 5,5 og 3,4 blandt henholdsvis faglærte og ufaglærte i de mindste virksomheder (0-4 ansatte) til

abel 4.12 fortsat.

	Bygge & anlæg		Engros & detail		Branche Tjenesteydelser	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
1-4 ansatte	0,460	0,0001	0,568	0,0012	1,761	0,0001
5-9 ansatte	0,484	0,0001	0,197	0,0005		
10-99 ansatte	3,298	0,0001	2,220	0,0001		
100+ ansatte	0,117	0,3921	3,745	0,0001	5,184	0,0001
Ændring i antal						
hovedbeskæftigede ^{a)}	1,004	0,0003	1,006	0,0001		
Andel gengangerpersoner ^{b)}	1,006	0,0527	1,003	0,3452		
Andel nytilkomne ^{c)}						
Ændring i antal						
hovedbeskæftigede ^{a)}						
< (100+ ansatte)	1,061	0,0584				
[Andel gengangerpersoner ^{b)}]						
x (5-9 ansatte)			1,017	0,0046		
Antal observationer						
i analysen	1.162		1.844		980	
McFaddens R ²	0,090		0,060		0,030	
p for Hosmer-Lemeshow test	0,8211		0,2981			

- a) Antal hovedbeskæftigede på arbejdsstedet i procent af antallet året før.
- b) Antal gengangerpersoner mellem året før og det aktuelle år i procent af antal hovedbeskæftigede lønmodtagere i det aktuelle år.
- c) Den procentvise andel af det samlede antal ansatte med hovedbeskæftigelse på arbejdsstedet pr. november, der er tilgået i løbet af det foregående år.

16,3 og 12,1 i virksomheder med 100+ ansatte. Også når vi måler det samlede kursusomfang i promille af den samlede arbejdstid, finder vi, at brugen af AMU-kurser stiger med virksomhedsstørrelsen. Andelen af den samlede arbejdstid, der be-

nyttedes til kursusdeltagelse, er henholdsvis 2,1 og 1,9 promille blandt faglærte og ufaglærte i de mindste virksomheder. Det tal stiger jævnt med virksomhedsstørrelse til henholdsvis 6,5 og 5,3 promille af arbejdstiden blandt faglærte og ufaglærte i de største virksomheder.

Der er – de mindste virksomheder undtaget – en stor andel gengangervirksomheder fra år til år: Sandsynligheden for, at en virksomhed benytter AMU i et givet år, afhænger stærkt af virksomhedens brug af AMU i de foregående år. For virksomheder med 5 eller flere ansatte stiger sandsynligheden for at benytte AMU, hvis virksomheden også benyttede AMU det foregående år. Blandt de allermindste virksomheder er det modsat. Her er det sådan, at kursusdeltagelse i ét år mindsker sandsynligheden for, at virksomheden også sender medarbejdere på AMU-kursus næste år.

Mange af de forskelle i virksomhedernes brug af AMU, der er mellem brancherne, forsvinder, når der tages højde for, at virksomhedsstørrelsen er meget forskellig fra branche til branche. Der forbliver dog forskel mellem brancherne i andelen af virksomheder, der benyttede AMU i 1988. De brancher, der benytter AMU *mindst*, når der tages højde for virksomhedsstørrelse, er restauration, finans- og forretningsservice og tjenesteydelser, mens de brancher, der benytter AMU *mest* er bygge- og anlægsvirksomheder, jern- og metalvirksomheder, virksomheder i træ- og møbelindustrien og landbrugsvirksomheder.

Hvilke personer sender virksomhederne på AMU-kursus?

I det forrige kapitel så vi på, hvilke virksomheder, der benytter AMU-kurser – i den forstand, at de i løbet af en periode sendte mindst én medarbejder på mindst ét AMU-kursus. I dette kapitel ser vi på medarbejderne på de virksomheder, der benyttede AMU i 1988. Hovedspørgsmålet i kapitlet er at besvare spørgsmålet om, hvilke medarbejdere disse virksomheder sender på AMU-kursus.

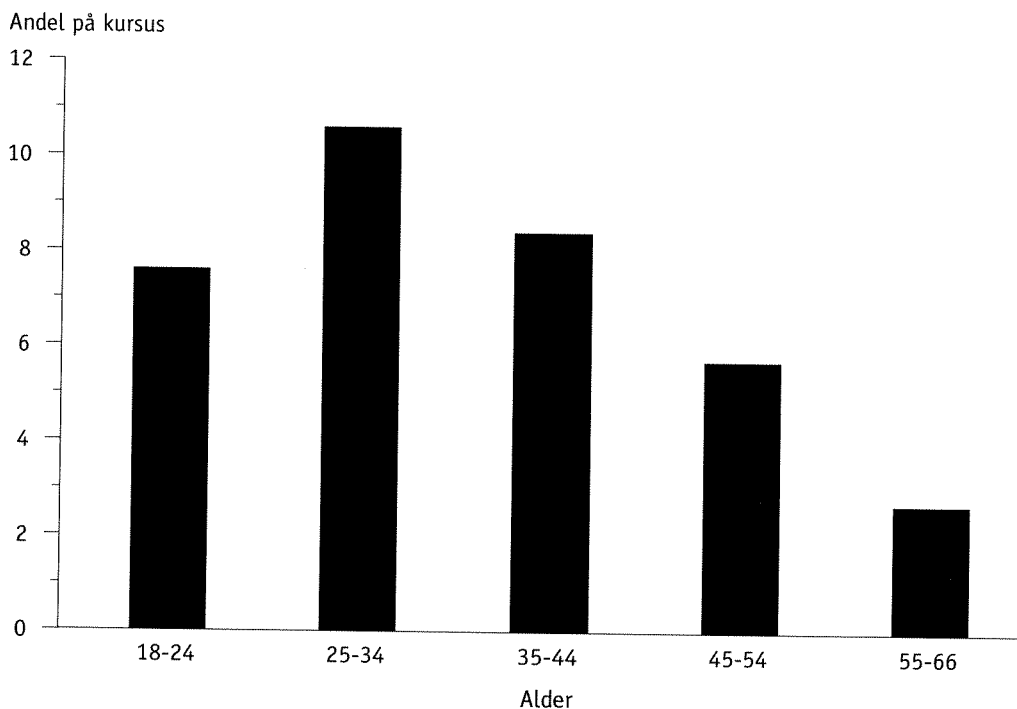
I første del af kapitlet ses der i grafisk form på, hvordan en række baggrundsvARIABLER hænger sammen med medarbejdernes deltagelse i AMU-kurser.

Der var 7,5 pct. af virksomhederne, der benyttede AMU i 1988. Den andel varierer dog fra 2,5 pct. blandt de helt små virksomheder til over 80 pct. af virksomhederne med 100 eller flere ansatte. 41,3 pct. af lønmodtagerne arbejdede i 1988 på virksomheder, der benyttede AMU. Blandt disse lønmodtagere var 7,4 pct. på mindst ét AMU-kursus i løbet af 1988.

Det er især lønmodtagere i alderen 25-34 år, der deltager i AMU-kurser, jf. *figur 5.1*. I denne aldersgruppe er andelen, der var på AMU-kursus i 1988 10,6 pct. Blandt de helt unge (18-24 årige) var andelen, der var på kursus 7,6 pct. Andelen, der var på kursus falder jævnt med alderen for personer over 35 år. Således var 8,4 pct. af de 35-44-årige, 5,7 pct. af de 45-54-årige og 2,7 pct. af de 55-66-årige lønmodtagere på AMU-kursus i 1988.

Figur 5.1.

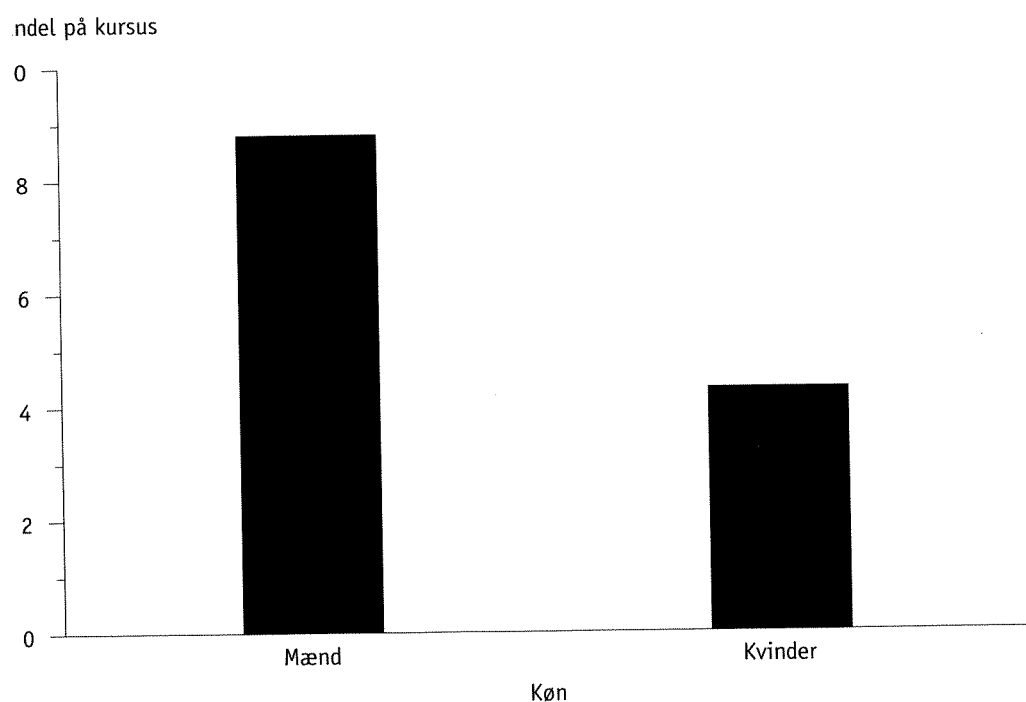
Andelen af lønmodtagere på AMU-virksomheder, der i 1988 var på AMU-kursus. Særskilt efter alder. Vægtede tal. Procent.



Det er især mænd, der benytter AMU-kurserne. Blandt de lønmodtagere, der i 1988 var ansat på virksomheder, der sendte mindst én medarbejder på AMU-kursus, var 8,8 pct. af de mandlige lønmodtagere på kursus, mens det kun gjaldt for 4,3 pct. af kvinderne, jf. figur 5.2.

De lønmodtagere på private virksomheder, der var på AMU-kursus i 1988 er især lønmodtagere uden gymnasial uddannelse. Andelen af lønmodtagere med grundskole (op til 10. klasse eller tilsvarende) som højeste skoleuddannelse, som var på AMU-kursus i 1988, er 8,4 pct., mens andelen, der var på kursus blandt lønmodtagere med en gymnasieuddannelse, er 2,3 pct., jf. figur 5.3. Når vi ser på fordelingen efter erhvervsuddannelse,

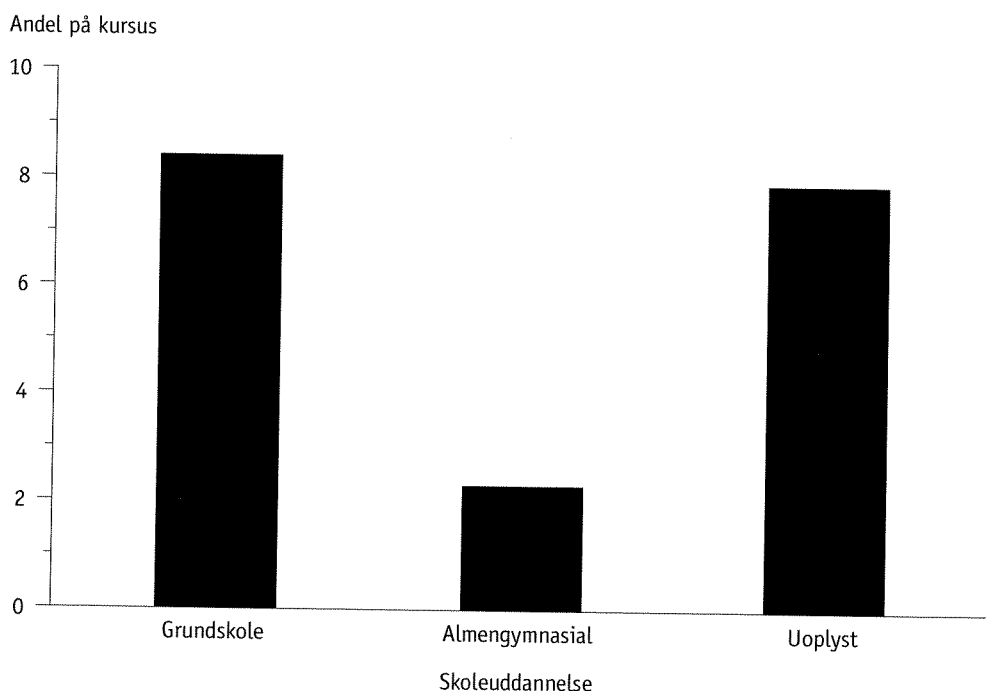
Figur 5.2.
Andelen af lønmodtagere på AMU-virksomheder, der i 1988 var på AMU-kursus.
Ærskilt efter køn. Vægtede tal. Procent.



viser det sig som forventet, at kursisterne er stærkt overrepræsenterede blandt dem, der har en faglig uddannelse (efg 2. del eller tilsvarende), jf. figur 5.4. Andelen, der var på AMU-kursus i 1988 blandt dem med en faglig uddannelse, er 9,9 pct., mens 6,3 pct. af lønmodtagerne med en efg-basisuddannelse og 6,4 pct. af dem uden nogen erhvervsuddannelse var på AMU-kursus. Der var også 4,8 pct. af dem med en kort videregående uddannelse, som havde været på AMU-kursus, mens andelen af personer med mellemlang eller lang videregående uddannelse, som havde været på AMU-kursus, som forventeligt er forsvindende små (0,6 pct. i begge grupper).

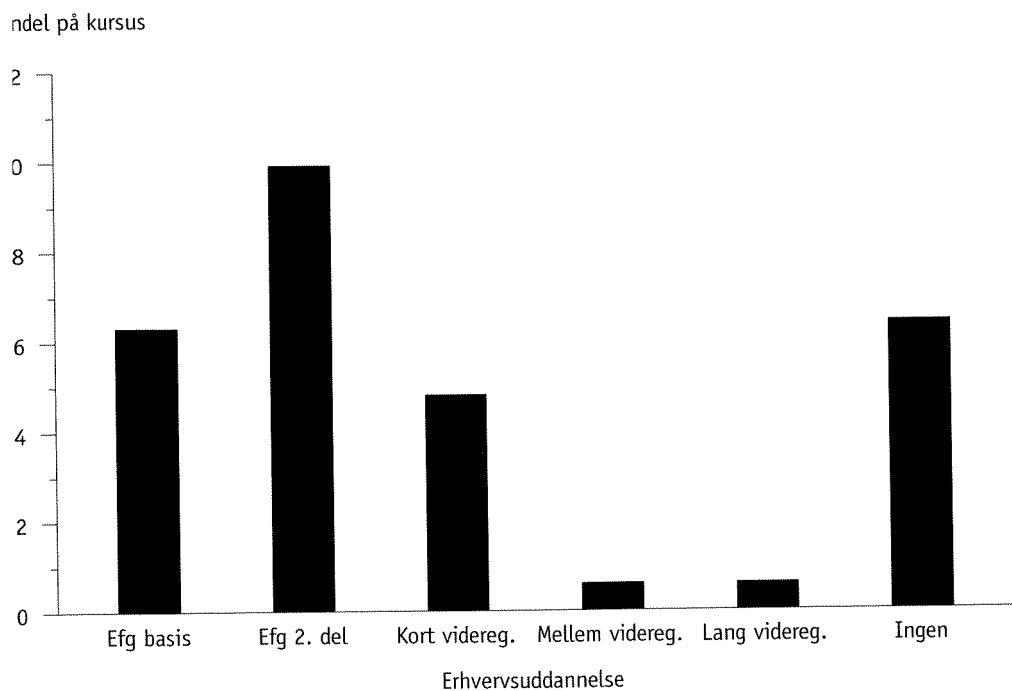
Figur 5.3.

Andelen af lønmodtagere på AMU-virksomheder, der i 1988 var på AMU-kursus. Særskilt efter skoleuddannelse. Vægtede tal. Procent.



Der er ikke ved et første indtryk nogen meget markant sammenhæng mellem lønmodtagerens ansættelsesår på virksomheden og sandsynligheden for at deltage i et AMU-kursus, jf. figur 5.5. Umiddelbart kunne man have forventet, at der var en sammenhæng, der eksempelvis enten gik på, at virksomhederne især sendte relativt nyansatte medarbejdere på AMU-kursus for at give dem de nødvendige kvalifikationer til at bestride jobbet, eller på, at AMU-kurser især blev givet til medarbejdere, der havde været ansat på virksomheden i så lang en periode, at man kunne forvente, at de også efter kursusdeltagelse vil fortsætte på virksomheden i en længere periode. Når vi opdeler alle lønmodtagerne på de virksomheder, der benyttede AMU i 1988, efter ansættelsesår på virksomheden og undersøger, hvordan andelen,

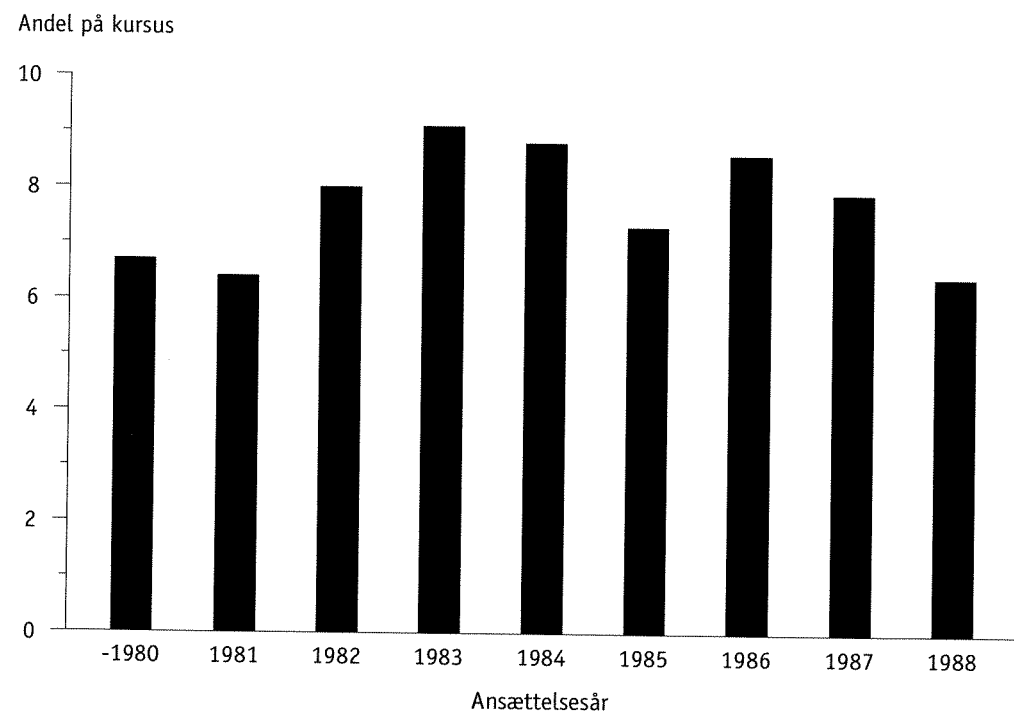
Figur 5.4.
Andelen af lønmodtagere på AMU-virksomheder, der i 1988 var på AMU-kursus.
Ærskilt efter erhvervsuddannelse. Vægtede tal. Procent.



der var på AMU-kursus, varierer med ansættelsesår, synes der at være en tendens til, at andelen af de helt nyansatte, som kommer på kursus, er noget mindre end andelen blandt personer, der har været ansat på virksomheden i nogle år (typisk 3-6 år). Blandt de nyansatte medarbejdere (ansat på virksomheden i 1988) var 6,4 pct. på AMU-kursus. Den andel er 7,9 pct. blandt de medarbejdere, der blev ansat på virksomheden i 1987, 8,6 pct. blandt medarbejdere ansat i 1986 og 7,3 pct. blandt medarbejdere ansat i 1985. Den højeste andel findes blandt medarbejdere, der blev ansat på virksomheden i 1983 (9,1 pct.) og altså havde været ansat på virksomheden i 5 år, da de kom på kursus.

Figur 5.5.

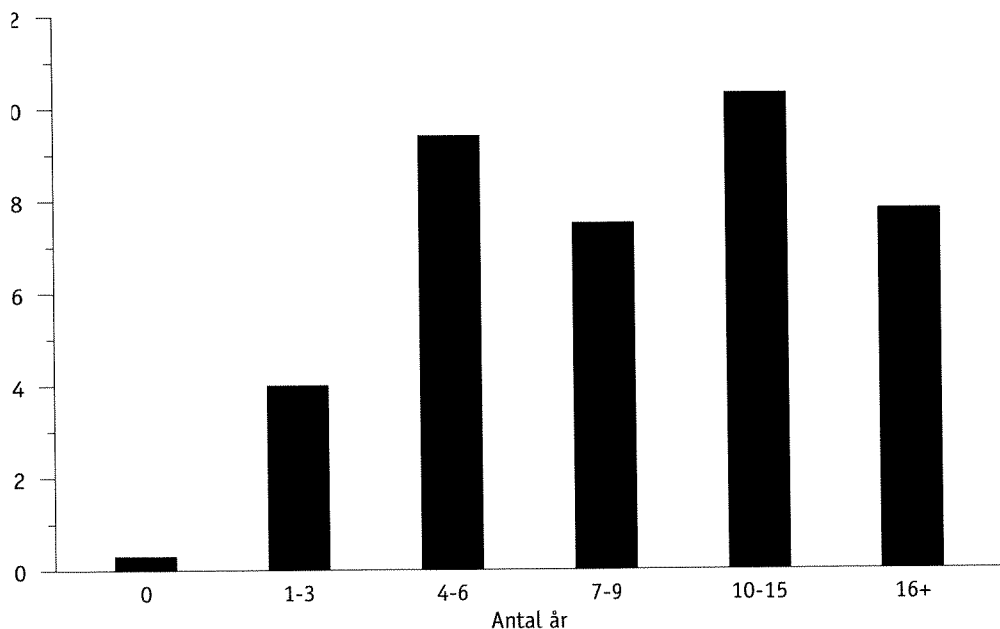
Andelen af lønmodtagere på AMU-virksomheder, der i 1988 var på AMU-kursus. Vægtede tal. Procent.



Ser vi i stedet på den samlede erhvervserfaring uden at tage hensyn til, om ansættelsen har været på samme virksomhed eller ej, viser det sig først og fremmest, at de nye på arbejdsmarkedet *ikke* er dem, der kommer på AMU-kursus. Blandt personer, hvis erhvervskarriere er startet i det aktuelle år (1988) og blandt personer med 1-3 års erhvervserfaring, er det kun henholdsvis 0,3 og 4 pct., der har været på AMU-kursus, jf. *figur 5.6*. Man skal naturligvis være opmærksom på, at der her udelukkende er tale om analyse af personer, der på kursustidspunktet var ansat på en privat virksomhed. Der kan altså sagtens være tale om, at eksempelvis ledige personer og/eller helt unge personer uden erhvervserfaring deltager i AMU-kurser. Disse personer er blot ikke med i denne analyse. Figuren tyder således på, at det normale er, at

Figur 5.6.
Andel af lønmodtagere på private virksomheder, der i 1988 var på AMU-kursus.
Opskilt efter samlet erhvervserfaring. Vægtede tal. Procent.

Andel på AMU-kursus

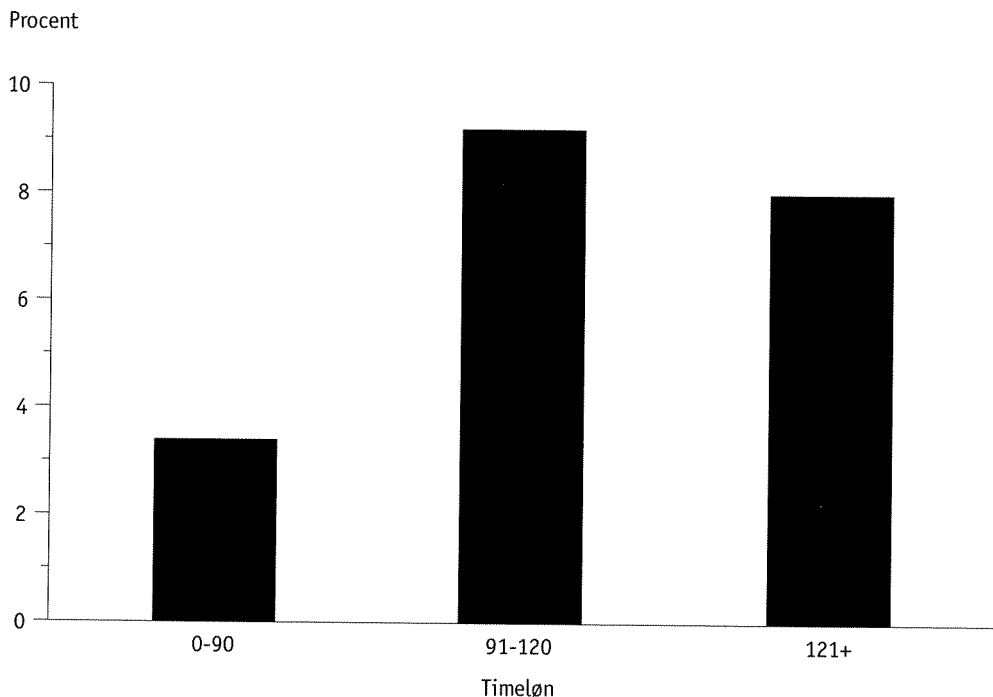


lønmodtagere på private virksomheder først begynder at deltage i AMU-kurser efter omkring 4 års erhvervserfaring, men at kursusaktiviteten derefter holder sig nogenlunde stabilt indtil omkring 10-15 års erhvervserfaring.

Det er helt overvejende de heltidsforsikrede lønmodtagere på private virksomheder, der deltager i AMU-kurser. Blandt kursisterne er 91 pct. således heltidsforsikrede, mens det kun gælder for 70 pct. af ikke-kursisterne. Omvendt er der blandt kursisterne kun 1,6 pct. deltidsforsikrede mod 4,3 pct. blandt ikke-kursisterne, og endelig er kun 7 pct. af kursisterne ikke forsikrede, mens det gælder for 26,2 pct. af ikke-kursisterne.

Figur 5.7.

Andelen af lønmodtagere på AMU-virksomheder, der i 1988 var på AMU-kursus. Særsklit efter timeløn. Vægtede tal.



Ser vi endelig på timelønnen for henholdsvis kursister og ikke-kursister, viser det sig, at kursisterne især *ikke* befinder sig i den nederste del af lønskalaen, jf. *figur 5.7*. Blandt personer med en timeløn på 90 kr. eller mindre har 3,4 pct. været på AMU-kursus. Andelen, der har været på kursus i løbet af 1988, er størst blandt lønmodtagere med en timeløn i intervallet 91-120 kr. Blandt disse lønmodtagere har 9,2 pct. været på AMU-kursus, mens 8,0 pct. af lønmodtagerne med en timeløn højere end 120 kr. var på kursus i løbet af 1988.

I det ovenstående er kursisterne sammenlignet med ikke-kursisterne med hensyn til en række baggrundsvariabler, idet der er set på hver enkelt baggrundsvariabel isoleret. *Sammenfattende*

kan man om kursisterne sige, at der er en højere andel *mænd* end kvinder, der deltager i kurser, at andelen af lønmodtagerne, der var på AMU-kursus i det aktuelle år, topper i *25-34-års alderen*, at de i højere grad end lønmodtagere på private virksomheder under ét kun har en *grundskoleuddannelse* (til og med 10. klasse), at de i højere grad har en *faglig uddannelse*, at der *ikke synes at være nogen markant sammenhæng mellem anciennitet på virksomheden og sandsynligheden for at komme på kursus*, at kursisterne overvejende har *4 års samlet erhvervs erfaring eller mere*, og endelig, at det især er de *heltidsforsikrede*, der har været på AMU-kursus. Vi skal i det følgende se på, hvordan hver af baggrundsvariablerne påvirker sandsynligheden for kursusdeltagelse, når der kontrolleres for de andre baggrundsvariabler.

Hvilke medarbejdere kommer på AMU-kursus?

I det følgende skal ses på baggrundsvariabernes sammenhæng med sandsynligheden for at komme på AMU-kursus i en række multivariatanalyser. Analogt med analyserne af virksomhedernes brug af AMU opstilles der en række modeller, hvor der estimeres sandsynligheden for at komme på AMU-kursus blandt personer, der i 1988 var ansat på en virksomhed, der benyttede AMU:

$$p(AMU=1 | \mathbf{x}) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 \mathbf{x}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 \mathbf{x}}}$$

$\mathbf{x}$ er en vektor af baggrundsvariabler, der beskriver den pågældende person, og β_1 er den vektor af koefficienter til baggrundsvariablerne, der estimeres. Der er i alle analyser benyttet en trinvis baglæns eliminering af variabler, idet kriteriet for at fjerne en variabel er et signifikansniveau på 95 pct. I hvert trin fjernes den mindst signifikante variabel indtil alle variabler i modellen er signifikante på mindst 95 pct. niveau.

Den første analyse vedrører alle lønmodtagerne på private virksomheder. Som baggrundsvariabler er medtaget et udtryk for

Tabel 5.1.
Oversigt over variabler, der indgår i analyserne af sandsynligheden for at komme på AMU-kursus.

Variabel	Bemærkning
0-4 ansatte	
5-9 ansatte	
50-99 ansatte	
100+ ansatte	
10. klasse	0-1 variabel for, om 10. klasse er højeste skoleuddannelse
Gymnasium	0-1 variabel for, om gymnasieuddannelse er højeste skoleuddannelse
Efg basis	0-1 variabel for, om efg basis eller tilsvarende er højeste fuldførte erhvervsuddannelse
Faglig	0-1 variabel for, om personen har efg 2. del eller tilsvarende som højeste erhvervsuddannelse
Videregående	0-1 variabel for, om personen har en videregående uddannelse som højeste fuldførte erhvervsuddannelse
Funktionær	0-1 variabel for, om personen er funktionær
Faglært	0-1 variabel for, om personen er faglært
Ufaglært	0-1 variabel for, om personen er ufaglært
Faglært (1) eller ufaglært (0)	0-1 variabel for, om personen er faglært (1) eller ufaglært (0). Benyttes i analyser, hvor der kun indgår faglærte og ufaglærte.
Heltid	Heltidsansat (1) eller deltidsansat (0). Som heltidsansat er regnet heltidsforsikrede samt ikke-forsikrede med en faktisk ugentlig arbejdstid på 30 timer eller flere. Som deltidsansatte er regnet deltidsforsikrede personer samt ikke-forsikrede personer med en faktisk ugentlig arbejdstid på under 30 timer.
Anciennitet	Antal års anciennitet på samme arbejdssted
Anciennitet ²	Kvadratet på ancienniteten
Alder	Personens alder
Alder ²	Kvadratet på alderen
Erhvervserfaring	Personens erhvervserfaring målt i antal år
Erhvervserfaring ²	Kvadratet på erhvervserfaring

(Fortsættes)

abel 5.1. Fortsat

ariabel	Bemærkning
timeløn	Timelønnen i kr.
timeløn ²	Kvadratet på timelønnen
ledig	0-1 variabel for, om personen var berørt af ledighed i året
årsledighedsgrad	Årsledighedsgraden målt i promille
øn (mand=1, kvinde=0)	
remstilling	0-1 for, om vedkommende er ansat på en fremstillingsvirksomhed
orsyning	0-1 for, om vedkommende er ansat på en forsyningsvirksomhed
bygge-anlæg	0-1 for, om vedkommende er ansat på en bygge- og anlægsvirksomhed
engros-detailhandel	0-1 for, om vedkommende er ansat på en virksomhed inden for engros- og detailhandel
hotel og restaurant	0-1 for, om vedkommende er ansat på en virksomhed inden for hotel og restauration
ransport og kommunikation	0-1 for, om vedkommende er ansat på en virksomhed inden for transport og kommunikation
finans- og forretningsservice	0-1 for, om vedkommende er ansat på en virksomhed inden for finans- og forretningsservice
tjenesteydelser	0-1 for, om vedkommende er ansat på en virksomhed inden for branchen tjenesteydelser.

virksomhedens størrelse, personens skolegang, erhvervsuddannelse, ledighedsgrad i året, stilling, forsikringskategori og timeløn. Med hensyn til virksomhedens størrelse er valgt en kategorisering i fem grupper: 0-4, 5-9, 10-49, 50-99 og 100+ ansatte. Det svarer til den kategorisering, der er anvendt ved den stratificerede udvælgelse af virksomheder til undersøgelsen. Konstruktionen af designvariablerne for virksomhedsstørrelse er gennemgået i kapitel 4 (afsnit 4.1).

I *tabel 5.1* er givet en oversigt over de variabler, der indgår i analyserne i resten af kapitlet. Der er konstrueret designvariabler

med referencekategori for skoleuddannelse, idet referencekategorien er grundskole til og med 7. klasse. Erhvervsuddannelsen er oplyst som ingen, efg basis, faglært (efg 2. del eller tilsvarende), og videregående uddannelse (bestående af kort, mellemlang og lang videregående uddannelse). Referencekategorien er "ingen erhvervsuddannelse". De anvendte stillingskategorier er ledelse (bestående af direktører, overordnede funktionærer og ledende funktionærer), funktionærer (dvs. øvrige funktionærer), faglærte, ufaglærte og lønmodtagere uden nærmere angivelse. Den udeladte kategori er "ledelse". Endelig er medtaget personens tilknytning til arbejdsmarkedet, idet der er skelnet mellem heltids- og deltidsansatte. Her er deltidsansatte benyttet som referencekategori. Variablen er konstrueret således, at som heltidsansatte regnes heltidsforsikrede og ikke-forsikrede med en faktisk ugentlig arbejdstid på 30 timer eller mere, mens der som deltidsansatte er regnet deltidsforsikrede og ikke-forsikrede med en faktisk ugentlig arbejdstid på under 30 timer. Ancienniteten er medtaget med sig selv og med kvadratet på ancienniteten for at give mulighed for estimering af en parabel – af *figur 5.5* er det ikke tydeligt, om ancienniteten har nogen betydning, og i givet fald om den bedst estimeres som en linie eller en parabel.

Samme princip er valgt med hensyn til den samlede erhvervs-erfaring og med timelønnen, hvor det dog i begge tilfælde af henholdsvis *figur 5.6* og *figur 5.7* fremgår relativt tydeligt, at det vil være mest rimeligt at estimere disse faktoreres betydning som parabler. Ledigheden er medtaget både som en binær variabel, der angiver, om personen har haft ledighed i året eller ej, og som en kontinuert variabel, der angiver ledighedsgraden i året.

I en af analyserne i kapitlet indgår virksomhedens branche som en variabel. Branchevariablen er slået sammen til 9 kategorier, ud fra hvilken der er dannet 8 designvariabler med de primære erhverv (landbrug, fiskeri og råstofudvinding) som referencekategori.

Resultatet af den første analyse er vist i *tabel 5.2*. Odds ratioen, der er angivet i 1. søjle af tabellen, har følgende fortolkning:

- 1) Når der er tale om en kontinuert baggrundsvariabel kan odds ratioen approksimativt (jf. bilag 1) fortolkes som oversandsynligheden for at deltage i AMU-kursus, sammenlignet med en person, hvor den pågældende baggrundsvariabel er én enhed mindre – og alle andre baggrundsforhold i modellen er ens. Et eksempel på en sådan er årsledighedsgraden. Odds ratioen for denne variabel er 0,998, hvilket betyder, at sandsynligheden for kursusdeltagelse falder med en faktor 0,998 pr. promille ledighed i året. I fortolkningen af denne variabel skal dog medtages, at der også i modellen indgår en binær variabel for, om personen har haft ledighed i året eller ej. Odds ratioen for denne variabel er 1,557, hvilket indikerer, at personer med ledighed har omkring 1,6 gange større sandsynlighed for at komme på AMU-kursus, end personer uden ledighed. Samlet bliver fortolkningen af dette resultat derfor, at personer, der *har* ledighed i året, men ikke har lange ledighedsperioder, har større sandsynlighed for kursusdeltagelse end andre.
- 2) Designvariablerne for de kategorielle variabler er konstrueret så odds ratioen approksimativt kan fortolkes som oversandsynligheden for at deltage i AMU-kursus i forhold til en referencekategori. To eksempler er erhvervsuddannelse og stillingskategori. Erhvervsuddannelsen er kategoriseret som efg basisuddannelse (eller tilsvarende), faglært (efg 2. del eller tilsvarende), videregående uddannelse (henholdsvis kort, mellemlang og lang videregående uddannelse under ét) og ingen erhvervsuddannelse. Her er referencekategorien ingen erhvervsuddannelse. Personer med en efg basisuddannelse og personer med en videregående uddannelse har en lavere sandsynlighed for at deltage i AMU-kurser, end personer uden erhvervsuddannelse. Det resultat hænger naturligt sammen med, at de fleste personer med en efg basis har en ikke fuldført faglig uddannelse og derfor ikke hører til

Tabel 5.2.

Sammenhængen mellem virksomhedsstørrelse, skoleuddannelse, erhvervsuddannelse, stillingskategori, heltids-deltidsansættelse, timeløn og årsledighedsgrad og sandsynligheden for at have været på AMU-kursus i året 1988.

	Odds ratio	Deltagelse i AMU-kursus p
0-4 ansatte	0,549	0,0042
5-9 ansatte	0,398	0,0001
50-99 ansatte	3,908	0,0001
100+ ansatte	2,929	0,0001
10. klasse		
Gymnasium	0,686	0,0001
Efg-basis	0,733	0,0001
Faglig	1,160	0,0001
Videregående	0,539	0,0001
Funktionær	2,251	0,0001
Faglært	3,088	0,0001
Ufaglært	3,937	0,0001
Heltid	1,941	0,0001
Timeløn		
Timeløn ²		
Ledig	1,580	0,0001
Ledighedsgrad	0,998	0,0001
Alder	1,145	0,0001
Alder ²	0,998	0,0001
Køn (mand=1, kvinde=0)	0,628	0,0001
Anciennitet	1,105	0,0001
Anciennitet ²	0,987	0,0001
Erhvervserfaring	1,105	0,0001
Erhvervserfaring ²	0,996	0,0001
Gymnasium x (100+ ansatte)	0,670	0,0009
Faglig x (0-4 ansatte)	1,745	0,0001
Faglig x (5-9 ansatte)	1,307	0,0066

(Fortsættes)

abel 5.2. Fortsat.

	Deltagelse i AMU-kursus	
	Odds ratio	p
ideregående x (0-4 ansatte)	4,019	0,0001
ideregående x (5-9 ansatte)	2,167	0,0012
aglært x (100+ ansatte)	1,377	0,0001
lfaglært x (5-9 ansatte)	0,886	0,2484
unktionær x (100+ ansatte)	0,656	0,0001
nciennitet x (5-9 ansatte)	0,969	0,0450
rhvervserfaring ² x (100+ ansatte)	1,000	0,0185
edighedsgrad x (0-4 ansatte)	0,999	0,0013
Køn (mand=1, kvinde=0)] x (0-4 ansatte)	1,655	0,0004
Køn (mand=1, kvinde=0)] x (5-9 ansatte)	1,257	0,0390
Køn (mand=1, kvinde=0)] x (50-99 ansatte)	0,735	0,0001
Antal observationer	28.444	
McFaddens R ²	0,16	
o for Hosmer-Lemeshow test	0,0585	

AMU-kursernes målgruppe. Personer med en videregående uddannelse falder i vidt omfang også uden for kursernes målgruppe, men henter i stedet deres efteruddannelse ad andre kanaler. Derimod har personer med en faglig uddannelse en væsentlig højere sandsynlighed for kursusdeltagelse end personer uden nogen erhvervsuddannelse.

Resultaterne, når vi analyserer alle lønmodtagere på private virksomheder (der havde mindst én medarbejder på AMU-kursus) under ét, er, at personens *skoleuddannelse* har betydning for sandsynligheden for at komme på kursus, idet personer med en almengymnasial skoleuddannelse kun har omkring 0,7 gange så stor sandsynlighed for at deltage i AMU-kurser, som personer i referencegruppen (personer med 7. klasse som højeste skoleuddannelse), mens personer med 10. klasse som højeste skoleuddannelse ikke adskiller sig signifikant fra personer i referenceka-

tegorien. Skoleuddannelsens betydning forstærkes i de største virksomheder, idet odds ratioen for personer med en gymnasieuddannelse i forhold til personer med højst 7 års skolegang er 0,46 ($0,686 \cdot 0,670$).

Den overordnede effekt af *erhvervsuddannelsen* er gennemgået i det ovenstående: Personer med en efg basisuddannelse og personer med en videregående uddannelse har mindre sandsynlighed for kursusdeltagelse end personer uden nogen erhvervsuddannelse. Personer med en faglig uddannelse har betydelig større sandsynlighed for kursusdeltagelse end personer uden erhvervsuddannelse. I de mindste virksomheder (med 0-4 ansatte og med 5-9 ansatte) har faglærte en endnu større oversandsynlighed for at komme på AMU-kursus end personer uden erhvervsuddannelse. Disse overordnede tendenser modificeres af, at personer ansat i små virksomheder (0-4 ansatte og 5-9 ansatte) med videregående uddannelse har større sandsynlighed for kursusdeltagelse end personer uden erhvervsuddannelse (ansat i små virksomheder) og af, at oversandsynligheden for kursusdeltagelse for personer med en faglig uddannelse i disse virksomhedsstørrelser kun er 1,5-2.

Opdeler vi personer efter *stilling* kan det ikke overraske, at ledere (som udgør referencekategorien) har en betydelig mindre sandsynlighed for at deltage i AMU-kurser end andre grupper på arbejdsmarkedet. Funktionærer deltager med omkring dobbelt så stor sandsynlighed i AMU-kurser som ledere, mens faglærte deltager ca. 3 gange så hyppigt og ufaglærte deltager omkring 4 gange så hyppigt som ledere. Tendensen bibeholdes, når vi ser særskilt på forskellige virksomhedsstørrelser. I de største virksomheder har de faglærte en oversandsynlighed for kursusdeltagelse på omkring 4,3 (i forhold til ledere og overordnede funktionærer på virksomheder med 100+ ansatte), og funktionærerne på de største virksomheder har kun en oversandsynlighed på omkring 1,5 for kursusdeltagelse.

Tilsvarende er det helt som forventet, at det især er de heltidsansatte, der deltager i AMU-kurser. Som heltidsansatte er her regnet personer med en ugentlig arbejdstid på over 30 timer. De har omkring dobbelt så stor sandsynlighed for kursusdeltagelse, som deltidsansatte (odds ratioen for heltidsansatte er 1,9).

Timelønnen har ingen betydning for sandsynligheden for kursusdeltagelse, når vi kontrollerer for de andre forhold i modellen. Det har *ledigheden* derimod. Ledigheden er taget med på to måder i denne analyse. For det første er medtaget en binær variabel, der angiver, om personen overhovedet havde ledighed i det pågældende år (årsledighedsgrad > 0) eller ej. For det andet en kontinuert variabel, der måler årsledighedsgraden i promille. Personer med et eller andet omfang af ledighed har en oversandsynlighed på omkring 60 pct. (odds ratio=1,580) for at deltage i AMU-kurser i forhold til personer uden ledighed i året. Det er især personer med en lille ledighed, der deltager i AMU-kurser – odds ratioen for årsledighedsgraden er 0,998, hvilket kan fortolkes således, at sandsynligheden for kursusdeltagelse falder med en faktor 0,998 pr. promille ledighed i året. Da de to faktorer virker modsat, kan det være af interesse at beregne den ledighedsgrad, hvor effekten af at være berørt af ledighed netop ophæves. Den kan beregnes til ca. 230 promille¹⁾.

Alderens betydning er søgt estimeret ved et 2. gradspolynomium. Af figur 5.1 sås, at andelen, der deltog i AMU-kursus, toppede blandt personer i alderen 25-34 år, mens andelen, der var på kursus i 1988, var mindre, både blandt dem der var yngre end

-
- 1) Denne ledighedsgrad findes ved at løse følgende ligning med hensyn til ledighedsgraden:

$$\beta_1 \text{LEDIG} + \beta_2 \text{LEDIGHEDSGRAD} = 0$$

$$\text{eller } 0,457 * 1 - 0,002 * \text{LEDIGHEDSGRAD} = 0$$

$$\text{dvs. } \text{LEDIGHEDSGRAD} = \frac{0,457}{0,002} = 228 \text{ promille}$$

idet det bemærkes, at koefficienterne β_1 og β_2 til de to variabler er lig med den naturlige logaritme til odds ratioen.

25 år, og blandt dem der var ældre end 34 år. Det vil derfor være rimeligt at tage højde for denne fordeling i en estimation af alderens betydning. Det er gjort ved at lade såvel alderen som kvadratet på alderen indgå i modellen. Parametrene til de to variabler er 0,1357 for alderen og $-0,00211$ for kvadratet på alderen. Af fortegnet for parameteren til kvadratet på alderen ses, at den estimerede funktion faktisk er en parabel med et toppunkt (og altså benene nedad). Det estimerede toppunkt er på 32 år – når der er kontrolleret for alle andre variabler i modellen.

Af figur 5.2 sås, at andelen af mandlige lønmodtagere på private virksomheder, der havde været på AMU-kursus i 1988, var omkring dobbelt så stor som andelen af kvinder, der havde været på kursus. Den forskel går igen, når der kontrolleres for de andre variabler, der indgår i modellen: Odds ratioen for variablen køn er 0,628, hvilket betyder, at kvinder har en sandsynlighed for kursusdeltagelse på omkring 60 pct. af mandlige lønmodtageres sandsynlighed for kursusdeltagelse – når vi ser på den overordnede tendens (svarende til hovedeffekten af variablen køn). Ser vi særskilt på virksomhedsstørrelser, er der ikke denne forskel i de mindste virksomheder. Odds ratioen for køn er 1,04 ($0,628 \cdot 1,655$) i virksomheder med 0-4 ansatte – svarende til nogenlunde lige stor sandsynlighed for kursusdeltagelse. Forskellen i sandsynlighed er derimod relativt stor i alle andre virksomhedsstørrelser: Den er 0,8 ($0,628 \cdot 1,257$) i virksomheder med 5-9 ansatte og 0,5 i virksomheder med 50-99 ansatte. Virksomheder med 100 eller flere ansatte adskiller sig ikke signifikant fra virksomheder i referencekategorien 10-49 ansatte.

Virksomhedsanciennitetens sammenhæng med kursusdeltagelse er vist i figur 5.1. Af figuren er det svært at se, om der er tale om en sammenhæng, og i givet fald om denne sammenhæng bedst kan betragtes som lineær eller som et polynomium. I modellen er det valgt at lade såvel virksomhedsancienniteten som kvadratet herpå indgå og dermed give mulighed for en estimering af et 2. grads polynomium. Begge faktorer viser sig signifikante, og

det estimerede toppunkt ligger ved knap 4 års virksomhedsanciennitet.

Af figur 5.6 kan det være svært at se, om det er mest rimeligt at estimere den samlede *erhvervserfaring* ved en linie eller en parabel. Der er derfor – på samme måde som for virksomhedsancienniteten – i modellen givet mulighed for en parabel, idet både erhvervserfaringen og kvadratet på erhvervserfaringen er medtaget. Parametrene til de to variabler er henholdsvis 0,0998 og $-0,00441$ (begge signifikante på 0,0001 niveau), hvilket giver et estimeret toppunkt på godt 11 år. For personer ansat i de store virksomheder med 100 eller flere ansatte ligger toppunktet lidt højere – ved 12,6 års samlet erhvervserfaring.

Analysér særskilt efter stilling

Helt som forventet er det de faglærte og ufaglærte, der især deltager i AMU-kurser. Det kunne imidlertid godt være, at de variabler, der har betydning for personernes deltagelse, virker forskelligt afhængigt af, om der er tale om faglærte, ufaglærte eller funktionærer. Eksempelvis kunne man tænke sig, at aldersfordelingen eller erhvervserfaringen kunne virke forskelligt afhængigt af den stilling, vedkommende besidder. Argumentet for en sådan forventning kunne bl.a. være, at de nyuddannede faglærte må forventes at have en viden om deres fag, som *er* opdateret, og at de derfor ikke de første år på arbejdsmarkedet har behov for at supplere deres viden eller at ajourføre den. Omvendt kunne forventningen være, at selv unge ufaglærte, der ikke har været på arbejdsmarkedet ret længe, har behov for AMU-kurser – netop fordi disse kurser for denne gruppe personer i højere grad fungerer som *den* erhvervsuddannelse, de har, og ikke som en efteruddannelse. Sådanne effekter kunne afdækkes ved at medtage interaktionsvariabler mellem variabelen for stilling og en række af de andre baggrundsvariabler. I stedet er det valgt at gennemføre separate analyser for henholdsvis faglærte, ufaglærte og funktionærer. Resultaterne af disse analyser er vist i tabel 5.3.

Tabel 5.3.
Sammenhængen mellem virksomhedsstørrelse, skoleuddannelse, erhvervsuddannelse, stillingskategori, forsikringskategori, timeløn og årsledighedsgrad og sandsynligheden for at have været på AMU-kursus i året. Separate analyser for faglærte, ufaglærte og funktionærer. 1988.

Variabler	Deltagelse i AMU-kursus					
	Faglærte		Ufaglærte		Funktionærer	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
0-4 ansatte	8,256	0,0001			1,826	0,0002
5-9 ansatte	4,275	0,0169	0,464	0,0001	0,667	0,0007
50-99 ansatte	2,519	0,0001	1,900	0,0001	18,370	0,0001
100+ ansatte	4,978	0,0001	1,451	0,0305	2,156	0,0318
10. klasse	1,192	0,0191			0,775	0,0284
Gymnasium	0,783	0,1233			0,371	0,0001
Efg-basis	•				0,429	0,0001
Faglig	•				0,915	0,3374
Videregående	•		0,492	0,0119	0,481	0,0001
Heltid	5,175	0,0001	1,978	0,0001	1,488	0,0006
Timeløn	1,020	0,0001			1,039	0,0001
Timeløn ²	1,000	0,0001			1,000	0,0001
Ledig	1,402	0,0001	1,430	0,0001	2,127	0,0001
Ledighedsgrad	0,998	0,0001	0,998	0,0001	0,997	0,0001
Alder	1,222	0,0001	1,067	0,0001	1,139	0,0001
Alder ²	0,997	0,0001	0,999	0,0001	0,998	0,0001
Køn (mand=1, kvinde=0)			0,520	0,0001	0,689	0,0007
Anciennitet	1,156	0,0001	1,058	0,0484	1,089	0,0560
Anciennitet ²	0,984	0,0001	0,990	0,0042	0,983	0,0016
Erhvervserfaring	1,163	0,0001	1,084	0,0001	1,096	0,0008
Erhvervserfaring ²	0,993	0,0001	0,997	0,0001	0,995	0,0001
Gymnasium x (5-9 ansatte)					2,287	0,0140
Efg-basis x (100+ ansatte)					2,091	0,0060
Faglig x (50-99 ansatte)					0,731	0,0264
Heltid x (0-4 ansatte)	0,126	0,0001				

(Fortsættes)

abel 5.3. Fortsat.

Variabler	Deltagelse i AMU-kursus					
	Faglærte		Ufaglærte		Funktionærer	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
eltid x (5-9 ansatte)	0,237	0,0099				
imeløn x (5-9 ansatte)	0,990	0,0066				
imeløn x (100+ ansatte)	0,988	0,0002				
<i>imeløn²</i>						
< (0-4 ansatte)	1,000	0,0001				
< (5-9 ansatte)	1,000	0,0001				
< (100+ ansatte)	1,000	0,0001			1,000	0,0023
edig x (100+ ansatte)	0,604	0,0002			1,773	0,0026
edigh.grad x (0-4 ansatte)			0,999	0,0046		
<i>Køn (mand=1, kvinde=0)]</i>						
< (50-99 ansatte)			1,697	0,0001	0,301	0,0001
< (100+ ansatte)			1,307	0,0391	0,526	0,0001
Anciennitet x (5-9 ansatte)	0,942	0,0126				
<i>Anciennitet²</i>						
< (50-99 ansatte)					1,006	0,0310
< (100+ ansatte)			1,006	0,0024		
<i>Erhvervserfaring</i>						
< (100+ ansatte)					1,034	0,0169
<i>Erhvervserfaring²</i>						
x (100+ ansatte)	1,001	0,0002				
Antal observationer	9.232		11.147		5.793	
McFaddens R ²	0,15					
p for Hosmer-Lemeshow test	0,0002		0,1758		0,0944	

• Variablen er ikke med i den pågældende analyse.

For de ufaglærte har skoleuddannelsen ingen betydning for sandsynligheden for at komme på AMU-kursus, mens det blandt de faglærte især er personer med 10 års skolegang, der deltager i AMU-kurser – de deltager omkring 1,2 gange hyppigere i AMU-kurser end personer med kun 7 års skolegang. Blandt funktionærerne er det omvendt: Her deltager såvel personer med 10. klasse som højeste skoleuddannelse som personer med gymnasieuddannelse i mindre grad i AMU-kurser end personer med højst 7 års skolegang (nemlig henholdsvis kun 0,8 og 0,4 gange så hyppigt som dem med maks. 7 års skolegang). I den analyse, hvor alle lønmodtagere blev analyseret under ét, og hvor det samme resultat viste sig at være gældende, kunne fortolkningen være, at de personer, der har en lang skoleuddannelse, også i højere grad er personer, der besætter andre stillinger i virksomhederne, end dem hvor deltagelse i AMU-kurser især er relevant. Resultater af tidligere undersøgelser peger nemlig på, at personer med meget uddannelse også er dem, der vil være motiverede for mere uddannelse (herunder efteruddannelse). Anker & Andersen (1991) viser i en undersøgelse af lønmodtageres deltagelse i efteruddannelse fx både, at de, der deltager i efteruddannelse, især er personer med en høj uddannelse, og at efteruddannelse tilsyneladende hober sig op hos bestemte grupper af lønmodtagere, mens andre slet ikke deltager i efteruddannelsesaktiviteter: *"40 pct. af lønmodtagerne mellem 20 og 60 år, svarende til omkring 870.000 personer, oplyser, at de deltog i erhvervsorienteret efteruddannelse i perioden januar 1989 til de blev interviewet i foråret 1990. Da kun 66 pct. har deltaget [i efteruddannelse] nogensinde, peger det i retning af, at det i et vist omfang er de samme lønmodtagere, der deltager i efteruddannelse år efter år. Efteruddannelsesaktiviteterne ophobes tilsyneladende på en del af lønmodtagerne, mens resten så godt som ikke deltager."* (s. 15-16). Vi ville derfor umiddelbart forvente, at det især er personer med en lang skoleuddannelse, der benyttede mulighederne for kursusdeltagelse. Resultaterne passer imidlertid ikke med denne forventning. Blandt de faglærte har personer med 10. klasse som højeste skoleuddannelse ganske vist højere sandsynlighed for at deltage i AMU-kurser, end personer med højst 7 års skolegang.

Men faglærte med en gymnasieuddannelse deltager i mindre omfang end personer med 7 års skolegang. Man kunne derfor formode (med tanke på Anker & Andersens undersøgelse), at faglærte med en gymnasieuddannelse deltager i efteruddannelse andre steder end på AMU-kurser.

Tilsvarende argumenter må gælde for funktionærerne, hvor der også er en tendens til, at deltagelsen i AMU-kurser er hyppigst blandt personer med få års skolegang. Det kan næsten kun fortolkes sådan, at funktionærgruppen er en så heterogen gruppe, at AMU-kurser langt fra er relevante for alle i gruppen – og at det især er dem med en lang skoleuddannelse, hvor AMU-kurserne ikke er relevante. Det resultat bekræftes i nogen grad, når vi ser på erhvervsuddannelsesvariablerne. Både når det gælder efg basis, faglært uddannelse og videregående uddannelse er odds ratioen i forhold til gruppen af personer uden nogen erhvervsuddannelse mindre end 1.

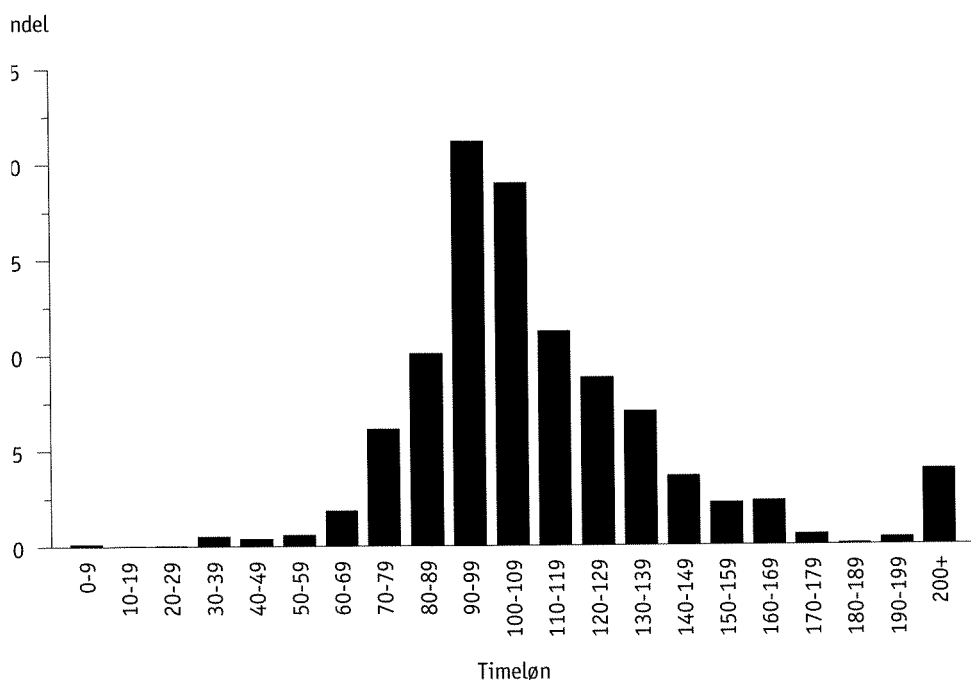
Resultaterne behøver således ikke at være i strid med det generelle indtryk, at der med hensyn til uddannelse gælder et "mere-avler-mere" princip. Man må snarere forvente, at de, der – bedømt ud fra længden af skole- og erhvervsuddannelse – er bogligt orienterede, benytter andre former for efteruddannelse, end AMU-kurser.

Det er – også når vi ser på de tre stillingsgrupper hver for sig – de heltidsansatte (med 30 eller flere ugentlige arbejdstimer), der kommer på AMU-kursus. Blandt de faglærte og de ufaglærte kommer de heltidsansatte på kursus henholdsvis ca. 5 og 2 gange så hyppigt som deltidsansatte, mens den faktor er 1,5 for funktionærgruppen.

Timelønnen kunne forventes bl.a. at være et udtryk for, hvilken uddannelse og efteruddannelse lønmodtageren tidligere havde gennemført (ud fra ræsonnementet, at uddannelse forøger produktiviteten, hvilket igen skulle resultere i en højere løn). Hvis derfor deltagelse i uddannelsesaktiviteter på et givet tidspunkt

forøger sandsynligheden for også at deltage i uddannelsesaktiviteter på et senere tidspunkt, skulle vi også forvente, at kursusdeltagerne i gennemsnit havde en højere løn end ikke-kursisterne. Det var ikke tilfældet, da vi analyserede alle lønmodtagerne under ét (jf. tabel 5.2). Men når vi gennemfører analyserne særskilt efter stilling viser det sig at være nogenlunde som forventet. Der er i modellen både medtaget timelønnen og kvadratet på timelønnen. Det er gjort af to grunde. For det første fordi personer med en meget lav henholdsvis en meget høj timeløn kunne være personer, for hvem AMU-kurser af andre grunde ikke er relevante. De lavtlønnede kunne eksempelvis især bestå af lærlinge, for hvem AMU-kurser ikke er relevante. Hvis det var sådan, at både de meget højtlønnede og de meget lavtlønnede var meget lidt kursusaktive af den ene eller den anden grund, skal timelønnen naturligvis estimeres ved en funktion, der giver mulighed for at afspejle dette forhold. For de faglærte viser både koefficienten til timelønnen og koefficienten til kvadratet på timelønnen sig at være signifikante. Med et estimeret toppunkt ved 168 kr. i timen må det resultat fortolkes som en positiv, men aftagende effekt af timelønnen. Toppunktets placering har i sig selv ikke så stor relevans her, når blot det bemærkes, at det ligger væsentligt over den normale timeløn. For de ufaglærte har timelønnen ikke nogen påviselig sammenhæng med sandsynligheden for at deltage i AMU-kurser. For funktionærerne er timelønnens betydning for kursusdeltagelsen også estimeret som en parabel. Toppunktet ligger omkring 107 kr. i timen. Her kan man være i tvivl om, hvorvidt dette resultat mest skal tolkes sådan, at der i begge ender af lønfordelingen befinder sig persongrupper, for hvem AMU-kurser ikke er relevante, mens de personer, for hvem AMU-kurser er relevante ligger midt i fordelingen – omkring de 116 kr. i timen. Af lønfordelingen for funktionærerne ses imidlertid, at en timeløn på 107 kr. er tæt på den gennemsnitlige timeløn, jf. *figur 5.8*. Fortolkningen må derfor snarest være, at der i begge ender af fordelingen befinder sig personer, for hvem AMU-kurser ikke er relevante. Den fortolkning bekræftes i nogen grad af *figur 5.9*, hvor andelen af funktionærer, der var på AMU-kursus i 1988 er

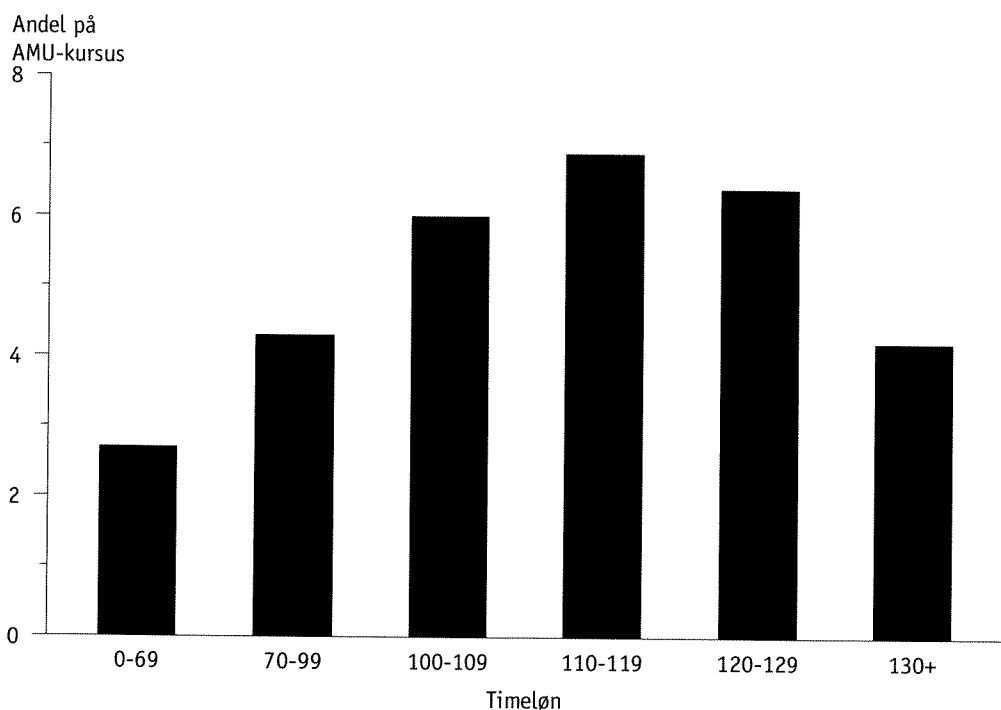
Figur 5.8.
Timelønfordeling, privatansatte funktionærer. 1988. Vægtede tal. Procent.



angivet særskilt for en række timelønsintervaller. Af figuren ses, at andelen af funktionærerne, der har været på AMU-kursus er højest blandt funktionærer med en timeløn i intervallet 110-119 kr. Når vi i modellen korrigerer for de andre faktorer, estimeres der som nævnt et toppunkt for AMU-deltagelse for personer med en timeløn på 107 kr.

Der estimeres forskellige toppunkter for timelønnen i forskellige virksomhedsstørrelser både blandt de faglærte og blandt funktionærerne. Det estimerede toppunkt estimeres højere, jo større virksomhed (toppunktet estimeres til 278 kr. blandt faglærte i virksomheder med 0-4 ansatte, 303 kr. blandt faglærte i virksomheder med 5-9 ansatte, 1300 kr. blandt faglærte i virksomheder med 100+ ansatte og 136 kr. blandt funktionærer i virk-

Figur 5.9.
Andel funktionærer på AMU-kursus. 1988. Vægtede tal. Procent.



somheder med 100+ ansatte). Det svarer til, at der er en positiv sammenhæng mellem timeløn og sandsynlighed for kursusdeltagelse, og at timelønnens betydning er aftagende – men i de store virksomheder aftager betydningen ikke så hurtigt, som i små virksomheder.

Ledigheden har betydning for alle tre stillingsgrupper – og den virker på samme måde i alle tre grupper: Den kontinuerte variabel for årsledighedsgraden har en odds ratio på 0,998 eller 0,997 for alle tre grupper, hvilket – eftersom odds ratioen er under én – indikerer en faldende tendens til kursusdeltagelse med stigende ledighed. Odds ratioen til den binære variabel, der angiver, om personen overhovedet har været ledig i året eller ej, er ligeledes signifikant for alle tre stillingsgrupper, og i alle til-

fælde er den større end 1 (henholdsvis 1,4, 1,4 og 2,1). Den ledighed, hvor effekten af de to variabler ophæver hinanden, kan beregnes til omkring 170 promilles ledighed blandt de faglærte, 180 promille blandt de ufaglærte og 150 promille blandt funktionærerne. For de ufaglærte ansat på virksomheder med 100+ ansatte ophæves effekten af de to variabler ved en ledighed på omkring 120 promille (svarende til 5-6 ugers ledighed i løbet af året).

Sagt på en anden måde er de personer, der især kommer på AMU-kurser, dem, der er berørt af ledighed, men ikke har en ret stor årsledighedsgrad. Undtagelsen er faglærte ansat på virksomheder med 100+ ansatte. Her har personer berørt af ledighed en mindre sandsynlighed for kursusdeltagelse, end andre faglærte (odds ratioen er 0,85). Da de personer, der her er analyseret, alle var ansat på kursustidspunktet, har resultatet af hovedtendensen umiddelbart tre fortolkninger:

1. Virksomhederne sender især nyansatte på AMU-kursus. Begrundelsen kunne være, at det kræver helt bestemte kvalifikationer at bestride en række af virksomhedens job – og at det er kvalifikationer, man kan erhverve på et AMU-kursus.
2. Deltagelse i et AMU-kursus anvendes af medarbejderne som et springbræt til et ansættelsesskift.
3. Virksomhederne sender især medarbejderne på AMU-kurser i perioder, hvor der alligevel er nedgang i produktionen. Det kunne betyde, at de medarbejdere, der kommer på kursus, er nogle, der også ansættes og fyres af den samme virksomhed i takt med op- og nedgang i produktionen. Resultaterne kan derfor fortolkes således, at virksomhederne gerne ser deres medarbejdere deltage i AMU-kurser, men at det primært sker i perioder, hvor der alligevel ikke er travlt på virksomheden. Hvis medarbejdere overvejende sendes på kursus i perioder, hvor der alligevel af den ene eller anden grund er nedgang i produktionen, kunne der derfor være tale om, at der samtidig fandt afskedigelser sted – og i større omfang blandt kursusdeltagerne end blandt de øvrige medarbejdere.

Formodentlig er alle tre processer faktisk forekommende. Målet med analysen er derfor kun at søge at pege på en eller flere processer, der synes at være dominerende i forhold til de andre.

Den første fortolkning passer ikke særlig godt med de resultater, der findes ved at se på virksomhedsanciennitetens betydning i modellen. Hvis de personer, virksomhederne sender på AMU-kurser, især skulle være de nyansatte, skulle virksomhedsancienniteten vise dette – enten ved en lineær sammenhæng med negativ koefficient eller ved en parabel med et toppunkt tæt på 0 års anciennitet. Ancienniteten på arbejdspladsen er målt i hele år (som det aktuelle år minus ansættelsesåret). Måling af ansættelsesåret på den aktuelle virksomhed er baseret på målinger af personens ansættelsesforhold i slutningen af november hvert år. Ansættelsesåret er det første år i en ubrudt række af år, hvor personen i slutningen af november måned var ansat på det arbejdssted, vedkommende er ansat på i det aktuelle år. Den tidligste registrering er 1980, således at personer registreret med dette år som ansættelsesår har været på den pågældende virksomhed siden 1980 eller før. Denne målemetode betyder således også, at en person godt kan have haft andre ansættelsesforhold i løbet af året eller have haft ledighedsperioder i løbet af året – ansættelsen betragtes i denne måling som ubrudt blot personen i november måned var ansat på den samme virksomhed i to på hinanden følgende år.

Ancienniteten har en betydning, både når vi ser på alle lønmodtagere under ét, og når vi betragter de tre stillingskategorier hver for sig. I alle tilfælde estimeres anciennitetens betydning ved en parabel, og i alle tilfælde ligger det estimerede toppunkt ved 2-5 års virksomhedsanciennitet. For alle lønmodtagere under ét var det estimerede toppunkt 4 år, mens det er 4,6 for de faglærte og henholdsvis 2,7 og 2,4 for de ufaglærte og for funktionærerne. Anciennitetens betydning støtter dermed især den tredje fortolkning, at AMU-kursisterne typisk har været knyttet til virksomheden i en årrække (2-5 år), før de kommer på kursus, og at de i øvrigt har en begrænset ledighed i kursusåret.

Hovedtendensen modificeres på følgende punkter, når vi ser særskilt på forskellige virksomhedsstørrelser: Toppunktet for ancienniteten estimeres til 2,7 år for faglærte på virksomheder med 5-9 ansatte, til 5,9 år for ufaglærte ansat på virksomheder med 100+ ansatte og til 3,8 for funktionærer ansat på virksomheder med 50-99 ansatte (mens de øvrige interaktioner mellem virksomhedsstørrelser og anciennitet ikke er signifikante). Toppunktet flyttes altså opad, jo større virksomheden er. Det afspejler formodentlig blot, at ansættelsesvarigheden er længere på store virksomheder.

Det er ikke typisk personer, der er nye på arbejdsmarkedet, som virksomhederne sender på AMU-kursus. Ser vi på den samlede erhvervserfaring, viser den sig, både når vi ser på alle lønmodtagere under ét og på faglærte, ufaglærte og funktionærer hver for sig, at hænge sammen med kursusdeltagelse på den måde, at kursusdeltagelsen er størst for personer med omkring 10-12 års erhvervserfaring.

Den anden og den tredje fortolkning supplerer hinanden på den måde, at de begge kan være rigtige – og at det med den analyse, der er gennemført i *tabel 5.3* ikke er muligt at afgøre betydningen af den ene fortolkning i forhold til den anden. Fortolkningsmulighed nummer 2 stemmer pænt overens med de resultater, Funder et al. (1986, s. 127ff) fandt – nemlig at AMU-kursister har en betydelig højere mobilitet end ikke-kursister. Det er imidlertid ikke muligt i denne tværsnitsanalyse at belyse, om den højere ledighed blandt kursisterne skyldes en højere mobilitet blandt AMU-kursisterne eller om virksomhederne afskediger og genansætter mange af de personer, der også kommer på AMU-kursus.

Alderen har – også når vi analyserer særskilt for de tre stillingsgrupper – en betydning for sandsynligheden for kursusdeltagelse. For alle lønmodtagerne under ét var der tale om en parabelformet funktion med toppunkt i 30-35-års alderen. Når vi analyserer lønmodtagerne særskilt efter stilling, viser det sig, at kur-

susdeltagelsen topper med forskellig alder inden for de tre grupper. For de faglærte er det estimerede toppunkt for kursusdeltagelse omkring 35 år, mens toppunktet ligger omkring 25 år blandt de ufaglærte. For funktionærerne ligger toppunktet omkring 31 år. Der er dog en betydelig usikkerhed forbundet med toppunktsestimationen, og det kan derfor næppe afvises, at forskellene kan skyldes tilfældigheder. Hvis forskellene imidlertid er reelle, kan forklaringen formodentlig være, 1) at mens de faglærte ikke har behov for efteruddannelse i de første år efter færdiggørelsen af deres uddannelse, så udgør AMU-kurserne hele eller en væsentlig del af erhvervsuddannelsen for de ufaglærte, som derfor også må formodes at have behov for kursusdeltagelse på et tidligere tidspunkt i deres erhvervskarriere, og 2) at de faglærte i nogle tilfælde starter deres erhvervskarriere i en senere alder end ufaglærte, svarende til længden af de faglærtes erhvervsuddannelse.

Det er klart, at alder og samlet erhvervserfaring er indbyrdes afhængige på den måde, at en erhvervskarriere ofte vil starte i omkring 20-års alderen ($\pm 3-4$ år afhængigt af uddannelse), og at erhvervserfaringen derefter for mange personer vil være tæt på at være alderen minus starttidspunkt for første fuldtidsansættelse. De to variabelers betydning for kursusdeltagelsen er derfor i pæn overensstemmelse med hinanden på den måde, at kursusdeltagelsen for de faglærte topper i en alder omkring 35 år og med en erhvervserfaring på omkring 12 år, mens kursusdeltagelsen blandt funktionærerne topper omkring 31-års alderen og med en samlet erhvervserfaring på omkring 9 år. For de ufaglærte topper kursusdeltagelsen i en alder på omkring 25 år med en virksomhedsanciennitet på knap 3 år og en samlet erhvervserfaring på omkring 12 år.

Når vi analyserer alle lønmodtagere under ét, har mænd en betydelig højere sandsynlighed for at komme på AMU-kurser, end kvinder (kvinder deltager kun 0,6 gange så hyppigt i AMU-kurser som mænd, jf. *tabel 5.2*). Det gælder også når vi ser på de ufaglærte og på funktionærerne. I disse grupper deltager

kvinder kun henholdsvis 0,5 og 0,7 gange så hyppigt som mænd. Denne forskel er imidlertid ikke til stede blandt de faglærte. Det resultat stemmer pænt overens med de resultater, Jensen et al (1990, s. 10) fandt. Over en periode fra 1980-86 fandt de, at andelen på kursus blandt faglærte mænd og kvinder i slutningen af perioden var af nogenlunde samme størrelsesorden, men at andelen af kvindelige faglærte, der havde været på AMU-kursus i året, var steget stærkere end blandt mandlige faglærte i løbet af de 7 undersøgte år.

I analyserne af de tre stillingskategorier faglærte, ufaglærte og funktionærer viste det sig altså, at variabelen køn havde en signifikant betydning blandt de ufaglærte og blandt funktionærerne. I begge tilfælde havde kvinder en mindre sandsynlighed for kursusdeltagelse end mænd. På den måde kønnet er inddraget i modellen, antages det, at den variabel kun betyder en niveau-forskel, men at de andre variabler, der indgår i modellen, virker på samme måde blandt mænd og kvinder. I *tabel 5.4* er denne antagelse testet. Ser vi på de faglærte, er der ikke nogen markant forskel på, hvilken betydning baggrundsvariablerne har for henholdsvis mænd og kvinder. Det ville heller ikke være at forvente, eftersom kønsvariablen ikke havde nogen signifikant betydning i den samlede analyse af mandlige og kvindelige faglærte. Det kunne dog godt have været tilfældet, hvis de andre baggrundsvariabler havde virket forskelligt for mænd og kvinder. Der er noget flere variabler, der viser en signifikant betydning i analysen af de mandlige faglærte end i analysen af de kvindelige faglærte. Den forskel skyldes formodentlig først og fremmest, at der indgår meget færre personer i den sidstnævnte analyse (der indgår 8.672 personer i analysen af de mandlige faglærte, mod 564 i analysen af de kvindelige faglærte).

For mændene har de heltidsansatte en markant større deltagelsessandsynlighed end deltidsansatte, mens denne faktor ikke kan påvises at have nogen betydning blandt de kvindelige faglærte. Der er – både for mænd og kvinder – en positiv effekt af timelønnen, således at en højere timeløn øger sandsynligheden for

kursusdeltagelse (blandt kvindelige faglærte estimeres et toppunkt på 140 kr, hvilket ligger væsentligt over den gennemsnitlige timeløn og derfor fortolkes som en positiv, men aftagende effekt af timelønnen). Heller ikke ledigheden kan påvises at have nogen betydning for de kvindelige faglærte, mens den hos mændene virker som i analysen af alle faglærte under ét. Alderens betydning er for mændenes vedkommende estimeret ved en parabel med toppunkt omkring 35 år, mens alderens betydning for de kvindelige faglærte er estimeret ved en koefficient til alderen (idet kvadratet på alderen udgår af analysen). En mulig fortolkning er, at der er så få kvindelige faglærte over 35-40 år, at sammenhængen bedst estimeres som en stigende sandsynlighed for kursusdeltagelse med stigende alder. Igen er det dog muligt, at forskellen mest skyldes forskellen i antal observationer i analysen. Heller ikke virksomhedsancienniteten kan påvises at have nogen betydning i analysen af de kvindelige faglærte, mens den for mændene har en betydning. Det estimerede toppunkt for denne variabels betydning er blandt mændene knap 5 år. Den samlede erhvervserfaring har betydning både for faglærte mænds og kvinders sandsynlighed for kursusdeltagelse – og den virker på samme måde i begge grupper, om end toppunktet er placeret lidt forskelligt (ved 12 år for mændenes vedkommende og ved 8 år blandt de kvindelige faglærte).

I alle tilfælde er variablernes *retning* den samme i analysen af mænd og kvinder. Der er højst tale om niveauforskelle mellem mænd og kvinder i den enkelte variabels betydning. Det er derfor rimeligt at analysere mænd og kvinder i samme analyse, og blot tage højde for niveauforskellene med en variabel, der angiver personens køn.

Tabel 5.4.

Sammenhængen mellem virksomhedsstørrelse, skoleuddannelse, erhvervsuddannelse, stillingskategori, forsikringskategori, timeløn og årsledighedsgrad og sandsynligheden for at have været på AMU-kursus i året. Separate analyser efter køn og udvalgte stillingsgrupper. 1988.

Label 5.4.

Variabler	Odds ratio	Deltagelse i AMU-kursus: Faglærte		
		Mænd		Kvinder
		p	Odds ratio	p
0-4 ansatte			1,531	0,4134
5-9 ansatte	0,586	0,0001		
50-99 ansatte	2,438	0,0001	15,050	0,0069
100+ ansatte	3,124	0,0001		
10. klasse	1,275	0,0005	0,666	0,1970
Gymnasium				
Efg basis		•		•
Faglig		•		•
Videregående		•		•
Heltid	4,454	0,0001		
Timeløn	1,002	0,0117	1,094	0,0001
Timeløn ²			1,000	0,0001
Ledig	1,444	0,0001		
Årsledighedsgrad	0,998	0,0001		
Alder	1,226	0,0001	1,035	0,0377
Alder ²	0,997	0,0001		
Anciennitet	1,159	0,0001		
Anciennitet ²	0,984	0,0001		
Erhvervserfaring	1,198	0,0001	1,318	0,0094
Erhvervserfaring ²	0,993	0,0001	0,983	0,0010
Gymnasium x (100+ ansatte)				
Timeløn x (50-99 ansatte)				
Timeløn x (100+ ansatte)				
Timeløn ² x (50-99 ansatte)				
Timeløn ² x (100+ ansatte)				
Ledig x (100+ ansatte)	0,621	0,0008		
Ledighedsgrad x (0-4 ansatte)				
Alder x (50-99 ansatte)			0,941	0,0458
Anciennitet x (5-9 ansatte)	0,932	0,0045		
Anciennitet ² x (50-99 ansatte)				
Erhvervserfaring x (0-4 ansatte)			1,131	0,0499
Erhvervserfaring ² x (100+ ansatte)	1,001	0,0006		
Antal observationer	8.672		564	
McFaddens R ²	0,14		0,25	
p for Hosmer-Lemeshow test	0,0032		0,7922	

(Fortsættes)

Tabel 5.4. Fortsat.

Variabler	Odds ratio	Deltagelse i AMU-kursus: Ufaglærte		
		Mænd		Kvinder
		p	Odds ratio	p
0-4 ansatte	1,131	0,3893	1,284	0,4512
5-9 ansatte	0,497	0,0001		
50-99 ansatte	2,609	0,0001	3,805	0,0001
100+ ansatte	3,173	0,0001	0,001	0,0001
10. klasse				
Gymnasium				
Efg basis				
Faglig				
Videregående				
Heltid	2,136	0,0015	1,878	0,0001
Timeløn			1,021	0,0145
Timeløn ²			1,000	0,0372
Ledig	1,610	0,0001	1,353	0,0011
Årsledighedsgrad	0,998	0,0001	0,998	0,0001
Alder	1,048	0,0149	1,107	0,0001
Alder ²	0,999	0,0001	0,998	0,0001
Anciennitet	1,065	0,0593		
Anciennitet ²	0,989	0,0080		
Erhvervserfaring	1,083	0,0001		
Erhvervserfaring ²	0,997	0,0001		
Gymnasium x (100+ ansatte)				
Timeløn x (50-99 ansatte)				
Timeløn x (100+ ansatte)			1,155	0,0001
Timeløn ² x (50-99 ansatte)				
Timeløn ² x (100+ ansatte)			0,999	0,0001
Ledig x (100+ ansatte)	0,598	0,0001		
Ledighedsgrad x (0-4 ansatte)	1,002	0,0252		
Alder x (50-99 ansatte)				
Anciennitet x (5-9 ansatte)				
Anciennitet ² x (50-99 ansatte)				
Erhvervserfaring x (0-4 ansatte)				
Erhvervserfaring ² x (100+ ansatte)				
Antal observationer	7.918		3.229	
McFaddens R ²	0,10		0,13	
p for Hosmer-Lemeshow test	0,7847		0,4712	

(Fortsættes)

Label 5.4. Fortsat.

Variabler	Odds ratio	Deltagelse i AMU-kursus: Funktionærer		
		Mænd		Kvinder
		p	Odds ratio	p
0-4 ansatte	1,861	0,0110	2,200	0,0001
5-9 ansatte				
50-99 ansatte	4,394	0,0001	0,038	0,0275
100+ ansatte	1,474	0,1459	1,478	0,0029
10. klasse	0,594	0,0022		
Gymnasium	0,313	0,0001	0,741	0,0548
Efg basis	0,550	0,0023	0,641	0,0098
Faglig	0,771	0,0170		
Videregående	0,554	0,0402	0,495	0,0042
Heltid	6,603	0,0001	1,346	0,0193
Timeløn	1,062	0,0001	1,016	0,0110
Timeløn ²	1,000	0,0001	1,000	0,0261
Ledig	1,570	0,0196	2,842	0,0001
Årsledighedsgrad	0,998	0,0279	0,997	0,0001
Alder	1,081	0,0764	1,128	0,0047
Alder ²	0,998	0,0044	0,998	0,0013
Anciennitet	1,175	0,0127		
Anciennitet ²	0,968	0,0001		
Erhvervserfaring	1,132	0,0016	1,106	0,0163
Erhvervserfaring ²	0,995	0,0006	0,993	0,0002
Gymnasium x (100+ ansatte)	0,423	0,0163		
Timeløn x (50-99 ansatte)			1,091	0,0043
Timeløn x (100+ ansatte)				
Timeløn ² x (50-99 ansatte)			1,000	0,0024
Timeløn ² x (100+ ansatte)	1,000	0,0001		
Ledig x (100+ ansatte)			1,807	0,0079
Ledighedsgrad x (0-4 ansatte)				
Alder x (50-99 ansatte)				
Anciennitet x (5-9 ansatte)				
Anciennitet ² x (50-99 ansatte)	1,015	0,0003		
Erhvervserfaring x (0-4 ansatte)				
Erhvervserfaring ² x (100+ ansatte)				
Antal observationer	2.550		3.243	
McFaddens R ²	0,19		0,09	
p for Hosmer-Lemeshow test	0,6212		0,4885	

•: Variablen er ikke med i den pågældende analyse

Branchespecifikke analyser

I det følgende gennemføres en række analyser, hvor formålet er at undersøge, om virksomhederne inden for forskellige brancher benytter AMU-systemet forskelligt. Det spørgsmål kan deles i to. Det første spørgsmål drejer sig om, hvorvidt virksomhederne inden for forskellige brancher benytter AMU-kurser til deres medarbejdere i forskelligt omfang – altså om det er rimeligt at tale om særligt uddannelsesintensive (eller kursusintensive) brancher. For det andet er der spørgsmålet, om virksomhederne inden for de forskellige brancher benytter AMU-kurserne på forskellig måde. Det sidste spørgsmål er et spørgsmål, om det eksempelvis er sådan, at man i nogle brancher overvejende benytter AMU-kurserne til at oplære nye medarbejdere, mens man i andre brancher overvejende sender medarbejdere, som har været på virksomheden i en årrække, på AMU-kursus.

Den første problemstilling – forskel i omfanget af brugen af AMU – er undersøgt ved at inkludere branchevariablen i modellen. Da AMU-kurserne især henvender sig til og bliver brugt af faglærte og ufaglærte er det i denne analyse valgt kun at medtage personer i disse to stillingsgrupper. Branchen indgår som en række designvariabler med fremstillingserhvervene som referencetekategori. Ud over de baggrundsvariabler, der også er kontrolleret for i de foregående analyser, er der medtaget en variabel, der kontrollerer for, om der er tale om en faglært (kodet 1) eller en ufaglært person (kodet 0). Resultatet af analysen er vist i *tabel 5.5*. Der kan ikke påvises nogen forskel i sandsynligheden for at komme på kursus afhængigt af, om der er tale om en faglært eller ufaglært person (parameteren er ikke signifikant).

Det andet spørgsmål, om AMU-kurserne af virksomheder i forskellige brancher anvendes over for forskellige medarbejdertyper, besvares på to måder. Først gennemføres en række særskilte analyser for udvalgte brancher. Her er valgt fire brancher, nemlig jern- og metalindustrien, engros- og detailhandel, finans- og forretningsservice og tjenesteydelser. I *tabel 5.6* er vist resultater af analyser af disse brancher, idet der inden for hver branche er

gennemført separate analyser af faglærte og ufaglærte. Ét formål i disse analyser har været at se, om baggrundsvariablerne har indflydelse på lønmodtagernes sandsynlighed for kursusdeltagelse på samme måde for faglærte og ufaglærte. Det er tilfældet i alle analyserne. Både for faglærte og ufaglærte er det et overordnet indtryk, at kursisterne især er de personer, der *har* ledighed i løbet af året, men ikke ret meget ledighed, at kursusdeltagelsen er højest for kursister i alderen 25-35 år og med en virksomhedsanciennitet på 3-5 år. Når vi sammenligner sandsynligheden for kursusdeltagelse blandt faglærte og ufaglærte inden for de fire brancher, er der således mest tale om niveauforskelle. Det betyder, at det er rimeligt at analysere faglærte og ufaglærte i samme analyse og blot kontrollere for niveauforskellene med en variabel, der angiver, hvilken af de to stillingskategorier personen tilhører.

Når vi i det følgende ser på forskellene mellem brancher, bliver analyserne gennemført for mænd og kvinder under ét og for faglærte og ufaglærte under ét. Blandt funktionærerne tyder de tidligere analyser på, at der er relativt mange, for hvem AMU-kurser ikke er relevante. Det er derfor valgt at afgrænse analyserne i det følgende til udelukkende at omfatte faglærte og ufaglærte. I *tabel 5.7* er vist separate analyser for en række brancher (nogle få brancher har måttet udelades pga. få observationer).

Det er forskelligt fra branche til branche, i hvilket omfang virksomhederne især benytter AMU-kurser til faglærte eller til ufaglærte. Inden for landbrug er det helt overvejende de ufaglærte, der kommer på AMU-kurser. Odds ratioen for de faglærte er 0,3, hvilket angiver, at sandsynligheden for, at en faglært kommer på AMU-kursus, kun er omkring en tredjedel af, hvad sandsynligheden er for en ufaglært. Det samme – at AMU-kurser især benyttes til de ufaglærte – gør sig også gældende inden for bygge- og anlægsbranchen, idet forskellen mellem de to grupperes sandsynlighed dog ikke er så stor her. Faglærtes sandsynlighed for kursusdeltagelse er i denne branche 0,9 af ufaglærtes. I de resterende brancher har faglærte en større sandsynlighed

Tabel 5.5.
Sammenhængen mellem virksomhedsstørrelse, skoleuddannelse, erhvervsuddannelse, stillingskategori, forsikringskategori, timeløn og årsledighedsgrad og sandsynligheden for at have været på AMU-kursus i året 1988.

Variabler	Odds ratio	Deltagelse i AMU-kursus
		Alle brancher p
0-4 ansatte	0,068	0,0016
5-9 ansatte	0,456	0,0001
50-99 ansatte	2,876	0,0001
100+ ansatte	1,725	0,0005
Fremstilling		
Forsyning		
Bygge & anlæg	0,799	0,0001
Engros & detailhandel	1,178	0,0326
Hotel & restauration	0,848	0,3481
Transport og kommunikation		
Tjenesteydelser		
10. klasse	1,188	0,0001
Gymnasium		
Faglært		
Timeløn	1,007	0,0001
Timeløn ²	1,000	0,0001
Ledig	1,620	0,0001
Ledighedsgrad	0,998	0,0001
Alder	1,145	0,0001
Alder ²	0,998	0,0001
Køn (mand=1, kvinde=0)	0,603	0,0001
Anciennitet	1,101	0,0001
Anciennitet ²	0,988	0,0001
Erhvervserfaring	1,103	0,0001
Erhvervserfaring ²	0,996	0,0001
Bygge & anlæg x (50-99 ansatte)	0,764	0,0039

(Fortsættes)

Tabel 5.5. Fortsat.

Variabler	Odds ratio	Deltagelse i AMU-kursus
		Alle brancher
		p
Engros & detailhandel x (50-99 ansatte)	0,686	0,0012
Udfg-basis x (100+ ansatte)	0,298	0,0001
Hotel & restauration x (100+ ansatte)	0,132	0,0001
Timeløn ² x (5-9 ansatte)	1,000	0,0007
Timeløn ² x (100+ ansatte)	1,000	0,0001
Uledig x (100+ ansatte)	0,665	0,0001
Alder x (0-4 ansatte)	1,139	0,0086
Alder ² x (0-4 ansatte)	0,998	0,0255
[Køn (mand=1, kvinde=0)] x (0-4 ansatte)	1,754	0,0014
[Køn (mand=1, kvinde=0)] x (100+ ansatte)	1,381	0,0005
Erhvervserfaring x (100+ ansatte)	1,018	0,0020
Antal observationer	18.985	
McFaddens R ²	0,12	
p for Hosmer-Lemeshow test	0,0022	

for kursUSDeltagelse end ufaglærte, eller de to grupper har samme deltagelsessandsynlighed. Inden for nærings- og nydelsesmiddelindustrien, sten, ler og glasindustrien, transport og kommunikation, finansierings- og forretningsservice og inden for tjenesteydelser har faglærte en betydelig større sandsynlighed for kursUSDeltagelse, end ufaglærte (med en faktor 1,5-2,4). I de resterende brancher (Tekstil- og beklædningsindustrien, træ- og møbelindustrien, jern- og metalindustrien, engros- og detailhandel, og restauration og hotelvirksomhed) er der ikke forskel på faglærtes og ufaglærtes sandsynlighed for kursUSDeltagelse.

Især med hensyn til virksomhedsanciennitetens betydning for kursUSDeltagelsen er der forskel mellem de forskellige brancher. Det generelle mønster var, at virksomhedsanciennitetens betydning for kursUSDeltagelse blev estimeret ved en parabel, og at

Tabel 5.6.
Sammenhængen mellem virksomhedsstørrelse, skoleuddannelse, erhvervsuddannelse, stillingskategori, forsikringskategori, timeløn og årsledighedsgrad og sandsynligheden for at have været på AMU-kursus i året. Separate analyser efter branche. 1988.

Variabler	Deltagelse i AMU-kursus							
	Jern & Metal				Engros- & detailhandel			
	Faglærte		Ufaglærte		Faglærte		Ufaglærte	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
0-4 ansatte								
5-9 ansatte	0,575	0,0023	0,448	0,0179	0,528	0,0008	0,607	0,0114
50-99 ansatte	2,896	0,0001	43,020	0,0149	0,674	0,2846	0,378	0,0661
100+ ansatte	6,391	0,0003	3,200	0,0001	1,174	0,5673		
10. klasse	1,620	0,0001						
Gymnasium								
Heltid	•				•			
Efg-basis	•				•			
Faglig	•				•			
Videregående	•				•			
Timeløn	1,024	0,0001	1,118	0,0001	1,114	0,0001	1,000	0,9462
Timeløn ²	1,000	0,0001	1,000	0,0001	1,000	0,0001		
Ledig	1,753	0,0005	1,696	0,0001				
Ledighedsgrad	0,998	0,0003	0,997	0,0001	0,993	0,0014		
Alder	1,239	0,0001	1,083	0,0044	1,129	0,0296	1,125	0,0060
Alder ²	0,997	0,0001	0,999	0,0001	0,998	0,0056	0,998	0,0016
Køn (mand=1, kvinde=0)					0,441	0,0407	0,386	0,0001
Anciennitet	1,231	0,0004	1,220	0,0021			0,935	0,0167
Anciennitet ²	0,976	0,0006	0,972	0,0005				
Erhvervserfaring	1,078	0,0648						
Erhvervserfaring ²	0,996	0,0036						
Timeløn								
x (50-99 ansatte)			0,944	0,0285			1,014	0,0019
x (100+ ansatte)	0,986	0,0145						

(Fortsættes)

abel 5.6. Fortsat.

Variabler	Deltagelse i AMU-kursus							
	Jern & Metal				Engros- & detailhandel			
	Faglærte		Ufaglærte		Faglærte		Ufaglærte	
	Odds	p	Odds	p	Odds	p	Odds	p
	ratio		ratio		ratio	p	ratio	
<i>Løn</i>								
< (50-99 ansatte)			1,000	0,0079	1,000	0,0009		
< (100+ ansatte)	1,000	0,0004						
<i>Uddannelse</i>								
< (50-99 ansatte)			1,484	0,0484				
< (100+ ansatte)	0,608	0,0218						
<i>Uddannelsesgrad</i>								
< (5-9 ansatte)					1,007	0,0042		
<i>Anciennitet</i>								
< (100+ ansatte)			1,011	0,0062				
<i>Erhvervserfaring</i>								
< (100+ ansatte)	1,030	0,0455						
<i>Antal</i>								
observationer	2.813		2.700		1.084		934	
McFaddens R ²	0,140		0,110		0,170		0,080	
p for Hosmer-Lemeshow test	0,4148		0,1582		0,2073		0,2029	

(fortsættes)

Tabel 5.6. Fortsat.

Variabler	Deltagelse i AMU-kursus							
	Finans- & forretningsservice				Tjenesteydelser			
	Faglærte		Ufaglærte		Faglærte		Ufaglærte	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
0-4 ansatte					2,265	0,0041		
5-9 ansatte	0,250	0,0017	0,093	0,0004	0,578	0,0414	0,322	0,0015
50-99 ansatte							4,381	0,0001
100+ ansatte					2,850	0,0021	2,236	0,0036
10. klasse								
Gymnasium							0,366	0,0302
Heltid	•				•		2,395	0,0002
Efg-basis	•				•			
Faglig	•				•			
Videregående	•				•			
Timeløn					1,077	0,0001		
Timeløn ²					1,000	0,0001		
Ledig								
Ledighedsgrad			0,996	0,0257			0,999	0,2659
Alder	1,264	0,0347	1,374	0,0082	1,303	0,0001		
Alder ²	0,997	0,0250	0,996	0,0041	0,996	0,0001	0,999	0,0001
Køn (mand=1, kvinde=0)			0,335	0,0093				
Anciennitet			0,818	0,0109				
Anciennitet ²								
Erhvervserfaring								
Erhvervserfaring ²								
Ledighedsgrad x (50-99 ansatte)							0,997	0,0447
Antal observationer	184		186		617		550	
McFaddens R ²	0,070		0,210		0,210		0,150	
p for Hosmer- Lemeshow test	0,5224		0,2158		0,2077		0,3255	

• Variablen er ikke med i den pågældende analyse.

sandsynligheden for at deltage i et AMU-kursus toppede efter omkring 3-5 års ansættelse på virksomheden. Det er imidlertid ikke det dominerende mønster inden for alle brancher. Nærings- og nydelsesmiddelindustrien, tekstil- og beklædningsindustrien og finansierings- og forretningsservice skiller sig ud fra de andre brancher. Inden for nærings- og nydelsesmiddelindustrien og i hotel- og restaurationsbranchen estimeres virksomhedsanciennitetens betydning ved en parabel, der vender benene opad, og med et minimum ved godt 4 års ansættelse på virksomheden. I tekstil- og beklædningsbranchen er kvadratet på virksomhedsancienniteten ikke signifikant. Her er sandsynligheden for kursusdeltagelse faldende med virksomhedsancienniteten.

I dette kapitel har vi analyseret medarbejderne på de virksomheder, der i 1988 benyttede AMU-kurser (dvs. sendte mindst én medarbejder på AMU-kursus). Der er udelukkende set på medarbejdernes kursusdeltagelse i 1988. Der er gennemført analyser af medarbejderne under ét og særskilte analyser efter stilling og efter virksomhedens branche. Hovedindtrykket er, at de medarbejdere, der kommer på AMU-kursus især er

- personer i 25-35-års alderen,
- mænd,
- personer med grundskole som højeste skoleuddannelse,
- med ingen eller med en faglig uddannelse,
- personer berørt af ledighed, men uden lange ledighedsperioder,
- med omkring 3-5 års virksomhedsanciennitet,
- med 10-15 års samlet erhvervs erfaring.

Tabel 5.7. (se de næste sider)

Sammenhængen mellem virksomhedsstørrelse, skoleuddannelse, erhvervsuddannelse, stillingskategori, forsikringskategori, timeløn og årsledighedsgrad og sandsynligheden for at have været på AMU-kursus i året. Separate analyser efter branche. 1988.

Tabel 5.7. (1)

Variabler	Landbrug		Nærings- og nydelsesmiddel		Deltagelse i AMU-kursus Tekstil og beklædning	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
0-4 ansatte						
5-9 ansatte	0,360	0,0001			0,367	0,0457
50-99 ansatte			1,760	0,1215	2,969	0,0004
100+ ansatte			5,053	0,0001	5,963	0,0001
10. klasse						
Gymnasium						
Faglært	0,316	0,0001	1,928	0,0001		
Timeløn	1,008	0,0169	1,039	0,0001		
Timeløn ²			1,000	0,0002		
Ledig						
Årsløshedegrad						
Alder			1,119	0,0096	0,966	0,0004
Alder ²	0,999	0,0001	0,998	0,0005		
Køn (mand=1, kvinde=0)	0,375	0,0044	0,369	0,0001	0,710	0,0972
Anciennitet	1,561	0,0012	0,858	0,0416	0,936	0,0823
Anciennitet ²	0,951	0,0033	1,018	0,0514		
Erhvervs erfaring			1,195	0,0001		
Erhvervs erfaring ²			0,994	0,0001		
Timeløn x (5-9 ansatte)						
Timeløn x (50-99 ansatte)						
Timeløn x (100+ ansatte)						
Timeløn ² x (5-9 ansatte)						
Timeløn ² x (50-99 ansatte)						
Timeløn ² x (100+ ansatte)						
Ledig x (50-99 ansatte)						
Ledig x (100+ ansatte)						
Ledighedsgrad x (100+ ansatte)						
[Køn (m=1, k=0)] x (50-99 ans.)			2,006	0,0047		
[Køn (m=1, k=0)] x (100+ ans.)						
Anciennitet x (50-99 ansatte)						
Anciennitet x (100+ ansatte)						
Antal observationer	507		1.699		535	
McFaddens R ²	0,13		0,14		0,15	
p for Hosmer-Lemeshow test	0,1534		0,8827		0,5145	

(Fortsættes)

abel 5.7. Fortsat (2)

Variabler	Deltagelse i AMU-kursus					
	Træ og møbel		Sten, ler og glas		Jern og metal	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
1-4 ansatte						
5-9 ansatte	0,394	0,0016			0,526	0,0001
10-99 ansatte	11,880	0,0001	8,633	0,0001	2,780	0,0001
100+ ansatte	10,530	0,0012	5,316	0,0001	11,60	0,0001
10. klasse					1,260	0,0086
Gymnasium						
Uaglært			1,785	0,0048		
Timeløn			1,011	0,0049	1,029	0,0001
Timeløn ²					1,000	0,0001
Ledig	1,329	0,1822			1,440	0,0003
Årsledighedsgrad			0,999	0,2739	0,997	0,0001
Alder					1,177	0,0001
Alder ²	1,000	0,0292	0,999	0,0001	0,998	0,0001
Køn (mand=1, kvinde=0)	1,283	0,4984	0,178	0,0001	1,258	0,0076
Anciennitet			1,123	0,0065	1,192	0,0001
Anciennitet ²					0,976	0,0001
Erhvervs erfaring	1,270	0,0001			1,039	0,1602
Erhvervs erfaring ²	0,990	0,0001			0,998	0,0274
Timeløn x (5-9 ansatte)						
Timeløn x (50-99 ansatte)						
Timeløn x (100+ ansatte)					0,979	0,0001
Timeløn ² x (5-9 ansatte)						
Timeløn ² x (50-99 ansatte)						
Timeløn ² x (100+ ansatte)					1,000	0,0001
Ledig x (50-99 ansatte)	2,022	0,0242			1,528	0,0056
Ledig x (100+ ansatte)						
Ledighedsgrad x (100+ ansatte)			0,994	0,0092		
[Køn (m=1, k=0)] x (50-99 ans.)	0,202	0,0007				
[Køn (m=1, k=0)] x (100+ ans.)	0,276	0,0312				
Anciennitet x (50-99 ansatte)			0,837	0,0186		
Anciennitet x (100+ ansatte)					1,068	0,0032
Antal observationer	890		656		5.192	
McFaddens R ²	0,12		0,20		0,11	
p for Hosmer-Lemeshow test	0,3032		0,3079		0,0008	

(Fortsættes)

Tabel 5.7. Fortsat (3)

Variabler	Bygge- og anlæg		Engros og detail		Deltagelse i AMU-kursus Restauration og hotel	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
0-4 ansatte					3,686	0,0478
5-9 ansatte	5,811	0,0025	0,556	0,0001	0,523	0,2450
50-99 ansatte	54,580	0,0001	0,815	0,3790	3,374	0,0139
100+ ansatte	3,544	0,0001			0,580	0,3424
10. klasse					1,246	0,6970
Gymnasium			0,482	0,0122	1,130	0,8789
Faglært	0,942	0,4610			1,482	0,2990
Timeløn	1,061	0,0001	1,050	0,0001	1,001	0,8747
Timeløn ²	1,000	0,0001	1,000	0,0001	1,000	0,8785
Ledig	1,301	0,0087	1,406	0,0564	5,524	0,0006
Årsledighedsgrad	0,999	0,0024	0,998	0,0096	0,996	0,0054
Alder	1,130	0,0002	1,150	0,0027	1,088	0,4755
Alder ²	0,998	0,0001	0,998	0,0002	0,999	0,4312
Køn (mand=1, kvinde=0)	0,513	0,0550	0,410	0,0001	1,606	0,2232
Anciennitet	1,075	0,1375			0,919	0,7220
Anciennitet ²	0,992	0,2135			1,009	0,7612
Erhvervserfaring	1,135	0,0001	1,037	0,4205	1,387	0,0074
Erhvervserfaring ²	0,995	0,0001	0,998	0,2799	0,989	0,0342
Timeløn x (5-9 ansatte)	0,952	0,0001				
Timeløn x (50-99 ansatte)	0,945	0,0001				
Timeløn x (100+ ansatte)						
Timeløn ² x (5-9 ansatte)	1,000	0,0001				
Timeløn ² x (50-99 ansatte)	1,000	0,0001	1,000	0,0001		
Timeløn ² x (100+ ansatte)						
Ledig x (50-99 ansatte)						
Ledig x (100+ ansatte)	0,340	0,0001				
Ledighedsgrad x (100+ ansatte)						
[Køn (m=1, k=0)] x (50-99 ans.)						
[Køn (m=1, k=0)] x (100+ ans.)						
Anciennitet x (50-99 ansatte)						
Anciennitet x (100+ ansatte)						
Antal observationer	3.746		1.842		260	
McFaddens R ²	0,13		0,13		0,18	
p for Hosmer-Lemeshow test	0,0063		0,8935		0,5086	

Tabel 5.7. Fortsat (4)

Variabler	Deltagelse i AMU-kursus					
	Transport og kommunikation		Finans- og forretningsservice		Tjenesteydelser	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
3-4 ansatte						
5-9 ansatte	0,367	0,0001	0,005	0,0033	0,504	0,0029
50-99 ansatte	4,598	0,0001			8,295	0,0001
100+ ansatte					2,059	0,0002
10. klasse						
Gymnasium						
Faglært	1,687	0,0013	2,121	0,0051	2,447	0,0001
Timeløn					1,023	0,0025
Timeløn ²					1,000	0,0392
Ledig					1,874	0,0015
Årsledighedsgrad	0,999	0,1559	0,997	0,0112	0,998	0,0118
Alder			1,346	0,0003	1,198	0,0001
Alder ²	0,999	0,0001	0,996	0,0001	0,997	0,0001
Køn (mand=1, kvinde=0)			0,392	0,0098		
Anciennitet						
Anciennitet ²			0,983	0,0041		
Erhvervserfaring					1,180	0,0006
Erhvervserfaring ²					0,994	0,0030
Faglært/ufaglært x (50-99 ans.)	0,540	0,0485				
Timeløn ² x (50-99 ansatte)					1,000	0,0002
Ledighedsgrad x (50-99 ansatte)	0,997	0,0181				
Alder x (5-9 ansatte)			1,092	0,0385		
Erhvervsfaring ² x (5-9 ansatte)					0,997	0,0283
Antal observationer	1.486		370		1.308	
McFaddens R ²	0,16		0,20		0,16	
p for Hosmer-Lemeshow test	0,2682		0,0720		0,1203	

Forløbsanalyser

I dette kapitel analyseres de virksomheder, der i 1988 benyttede AMU – dvs. i dette år havde mindst én medarbejder på AMU-kursus. Medarbejderne på disse virksomheder er fulgt gennem de efterfølgende 3 år (89-91). Der er to formål med forløbsanalyserne. *For det første at undersøge, om de medarbejdere, der var på AMU-kursus, bliver på virksomheden i kortere eller længere tid end andre medarbejdere.* Der kan eventuelt være tale om, at bestemte grupper af AMU-kursisterne forlader virksomhederne hurtigere end andre medarbejdere – enten fordi de benytter AMU-kurserne som et springbrædt til at skifte job eller fordi de bliver afskediget. Omvendt kunne det også tænkes, at AMU-kurserne bliver anvendt over for medarbejdere, der bliver længe i virksomhederne, fordi virksomhederne primært giver AMU-kurser til de medarbejdere, de forventer at have ansat i længere tid. Formålet med at gennemføre forløbsanalyser er altså ikke primært at undersøge effekten af kursusdeltagelsen på varigheden af det efterfølgende ansættelsesforhold (eller på sandsynligheden for at forlade virksomheden). Der er i lige så høj grad tale om, at analyser af forløbene for kursister og ikke-kursister kan være udtryk for en selektion af kursusdeltagere. Den selektion kan man imidlertid antage i hvert fald delvist er kendt af aktørerne – såvel virksomhederne, der sender medarbejderne på kursus, som kursisterne.

Det andet formål med forløbsanalyserne er at undersøge, *i hvilket omfang det er de samme medarbejdere, virksomhederne sender på AMU-kursus år efter år* – når vi ser på gruppen af medarbejdere, for hvem AMU-kurser kunne være relevante. Det gøres i praksis ved at gennemføre analyser separat for forskellige grupper af medarbejdere på virksomhederne.

I dette kapitel gives et første overblik over, hvordan det går medarbejderne på de virksomheder, der i 1988 benyttede AMU,

med hensyn til henholdsvis sandsynligheden for at forlade virksomheden og sandsynligheden for igen at komme på AMU-kursus. I de følgende to kapitler (kapitel 7 og 8) behandles hver af de to problemstillinger mere indgående.

Alle medarbejdere

I *tabel 6.1* er vist forløbet for alle medarbejdere, der i 1988 var ansat på private virksomheder, som benyttede AMU. Blandt de medarbejdere, der i 1988 var på mindst et AMU-kursus, var der 1,6 pct., der var ansat på virksomheder (arbejdssteder), der ikke eksisterede ultimo november 1989. Det samme gjaldt for 2,1 pct. af de medarbejdere, der ikke var på AMU-kursus i 1988. 18 pct. af AMU-kursisterne (og 28 pct. af ikke-kursisterne) havde forladt arbejdsstedet ultimo november 1989. Blandt dem, der var på AMU-kursus i 1988, var der 23 pct., der også var på AMU-kursus i 1989, mens det gjaldt for 3,1 pct. af de personer, der ikke havde været på AMU-kursus i 1988. Blandt AMU-kursisterne var der 57 pct., som stadig var ansat på samme virksomhed og ikke var på AMU-kursus i 1989, mens denne andel var 67 pct. blandt ikke-kursisterne.

De personer, der i november 1989 stadig var ansat på den samme virksomhed, som de var ansat på i november 1988, er derefter fordelt efter, hvordan det gik dem i 1990, idet de er fordelt særskilt efter, om de var på AMU-kursus i 1989: 0,7 pct. af dem, der var på AMU-kursus i 1989, var ansat på virksomheder, der ikke eksisterede ultimo november 1990, mens det gjaldt for 2,6 pct. af dem, der ikke havde været på AMU-kursus i 1989. 13 og 19 pct. af dem, der var henholdsvis ikke var på AMU-kursus i 1989, havde forladt virksomheden ultimo 1990. Igen ser vi en andel på omkring en fjerdedel af dem, der var på AMU-kursus i 1989, som også var på kursus i 1990. Og tilsvarende er andelen af dem, der ikke var på AMU-kursus i 1989, som var på AMU-kursus i 1990, 4,3 pct. Den midterste del af *tabel 6.1* adskiller sig således kun fra den øverste del ved, at fordelingen er betinget af, at personerne har været ansat på samme arbejdssted mindst ét år (nemlig siden ultimo november

Label 6.1.

Medarbejdere ansat på virksomheder, der i 1988 benyttede AMU-kurser, fordelt efter, om virksomheden i hvert af de tre efterfølgende år blev nedlagt, om medarbejderen forlod virksomheden og om medarbejderen i de efterfølgende år var på AMU-kursus. Alle medarbejdere. Pct.

Var på AMU-kursus	Arbejdssted nedlagt	Personen har forladt arbejdsstedet	Var på AMU-kursus	Var ikke på AMU-kursus	I alt	Antal
						1989
1988						
Ja	1,6	18,0	23,0	57,0	99,6	3.325
Nej	2,1	28,0	3,1	67,0	100,2	5.012
Alle	2,1	27,0	4,2	67,0	100,3	8.337
						1990
1989						
Ja	0,7	13,0	23,0	63,0	99,7	858
Nej	2,6	19,0	4,3	74,0	99,9	5.032
Alle	2,5	18,0	5,4	74,0	99,9	5.890
						1991
1990						
Ja	0,7	19,0	24,0	57,0	100,7	605
Nej	4,3	16,0	4,5	75,0	99,8	4.036
Alle	4,1	16,0	5,8	74,0	99,9	4.641

Anm.: Vægtede tal.

1988). Tilsvarende gælder for sidste del af tabellen, hvor de personer, der stadig i november måned 1990 var ansat på samme arbejdssted, er fordelt efter, hvordan det gik dem i 1991 med hensyn til 1) om arbejdsstedet var nedlagt, 2) om arbejdsstedet eksisterede, men personen ikke længere var ansat dér, 3) at personen var ansat på samme arbejdssted og var på AMU-kursus i 1991 og 4) personen var ansat på samme arbejdssted, men ikke var på AMU-kursus i 1991. Forskellen mellem denne tredje sektion af tabellen og den første er altså, at fordelingen i tredje sektion af tabellen udelukkende omfatter personer, der

har været ansat på samme arbejdssted i mindst 2 år. Der viser sig nogenlunde samme mønster over alle tre perioder: Omkring ½-1½ pct. af de personer, der var på AMU-kursus, arbejder på arbejdssteder, der bliver nedlagt året efter, mens den andel er lidt højere for personer, der ikke var på AMU-kursus i året. Forskellen skyldes sandsynligvis, at de store virksomheder benytter AMU i højere grad end mindre virksomheder, og at de store virksomheder samtidig har en mindre sandsynlighed for at blive nedlagt end mindre virksomheder. 20-30 pct. af såvel kursisterne som ikke-kursisterne forlader arbejdsstedet inden næste november-måling. Denne andel er dog tilsyneladende højest i det første år (i målingen fra 1988 til 1989), hvilket formentlig skyldes, at der i denne fordeling ikke er betinget med hidtidige ansættelseslængde. I de to følgende år er fordelingerne jo betinget med, at personerne har været ansat på samme arbejdssted siden 1988 (dvs. i henholdsvis 1 og 2 år). Omkring hver fjerde, der deltager i et AMU-kursus, deltager igen på et AMU-kursus næste år.

I *tabel 6.1* er vist forløbet mht. arbejdsstedsnedlæggelse, skift af arbejdsplads og AMU-deltagelse for samtlige lønmodtagere. Når der er så stor en andel af gengangere på AMU-kurserne, kunne det delvis skyldes, at AMU-kurserne ikke er relevante for en række af de personer, der i 1988 ikke kom på AMU-kursus. Det betyder naturligvis også, at andelen, der året efter kommer på AMU-kursus blandt dem, der ikke var på kursus året inden, skal være meget lille. I det følgende ses der derfor på funktionærer, faglærte og ufaglærte hver for sig, idet det kunne antages, at de hver for sig er mere homogene i forhold til AMU-kursernes relevans – altså at AMU-kurserne i højere grad kunne antages at være lige relevante for alle medarbejdere inden for hver af disse grupper.

Funktionærerne

Funktionærer deltager i væsentligt mindre omfang end faglærte og ufaglærte i AMU-kurser. Men der er også væsentlig færre gengangere på AMU-kurser år for år, jf. *tabel 6.2*. Blandt funk-

Label 6.2.
Medarbejdere ansat på virksomheder, der i 1988 benyttede AMU-kurser, fordelt efter, om virksomheden i hvert af de tre efterfølgende år blev nedlagt, om medarbejderen forlod virksomheden og om medarbejderen i de efterfølgende år var på AMU-kursus. Funktionærer. Pct.

Var på AMU-kursus	Arbejdssted nedlagt	Personen har forladt arbejdsstedet	Var på AMU-kursus	Var ikke på AMU-kursus	I alt	Antal
						1989
1988						
Ja	2,0	23,0	16,0	59,0	100,0	477
Nej	2,2	24,0	1,5	72,0	99,7	974
Alle	2,2	24,0	2,1	72,0	100,3	1.451
						1990
1989						
Ja	0,0	8,9	6,7	84,0	99,6	99
Nej	1,8	18,0	1,0	80,0	100,8	951
Alle	1,7	17,0	1,1	80,0	99,8	1.050
						1991
1990						
Ja	1,9	33,0	13,0	52,0	99,9	52
Nej	3,4	13,0	1,5	82,0	99,9	791
Alle	3,4	13,0	1,6	82,0	100,0	843

Anm.: Vægtede tal

tionærerne er andelen af gengangere på AMU-kurser henholdsvis 16, 7 og 13 pct. for 1989, 90 og 91. Blandt alle lønmodtagere er de respektive andele 23, 23 og 24 pct. Der er nogenlunde samme andel, som blandt alle lønmodtagere under ét, hvis arbejdssted bliver nedlagt - typisk et par procent. Andelen af funktionærer, der forlader arbejdspladsen året efter, svinger noget mere, end for alle lønmodtagere under ét. Man skal dog være opmærksom på det relativt lille procentgrundlag for denne del af tabellen. Tabellen tyder ikke på, at andelen, der forlader arbejdspladsen fra én novembermåling til den næste, afhænger

af, om vedkommende har været på AMU-kursus. Der er ganske vist i to af sektionerne i *tabel 6.2* en forskel (8,9 pct. mod 18 pct. fra 1989-90 og 33 pct. mod 13 pct. fra 1990-91), men procentgrundlaget er som nævnt relativt lille for de funktionærer, der har været på AMU-kursus (henholdsvis 99 og 52 personer), hvilket giver stor usikkerhed på disse andele.

De faglærte

Blandt de faglærte er der ligesom blandt funktionærer og blandt alle lønmodtagere under ét omkring et par procent, hvis arbejds-

Tabel 6.3.
Medarbejdere ansat på virksomheder, der i 1988 benyttede AMU-kurser, fordelt efter, om virksomheden i hvert af de tre efterfølgende år blev nedlagt, om medarbejderen forlod virksomheden og om medarbejderen i de efterfølgende år var på AMU-kursus. Faglærte. Pct.

Var på AMU-kursus	Arbejdssted nedlagt	Personen har forladt arbejdsstedet	Var på AMU-kursus	Var ikke på AMU-kursus	I alt	Antal
<i>1988</i>						<i>1989</i>
Ja	1,4	16,0	29,0	53,0	99,4	1.360
Nej	2,2	27,0	5,9	65,0	100,1	1.165
Alle	2,1	26,0	8,6	64,0	100,7	2.525
<i>1989</i>						<i>1990</i>
Ja	1,2	12,0	21,0	66,0	100,2	425
Nej	1,9	16,0	7,8	75,0	100,7	1.462
Alle	1,8	15,0	9,4	74,0	100,2	1.887
<i>1990</i>						<i>1991</i>
Ja	0,9	13,0	23,0	63,0	99,9	301
Nej	5,2	15,0	9,2	70,0	99,4	1.223
Alle	4,7	15,0	11,0	69,0	99,7	1.524

Anm: Vægtede tal.

sted bliver nedlagt i løbet af det efterfølgende år, jf. *tabel 6.3*. Også her kunne det tyde på, at der er en lille forskel mellem de grupper af faglærte, der har været på AMU-kursus, og dem der ikke har. I perioden 1990-91 blev arbejdsstedet nedlagt for 5,2 pct. af de faglærte, der ikke havde været på AMU-kursus, mens den tilsvarende andel for de faglærte, der var på AMU-kursus i 1990, kun var 0,9 pct. Andelen, der forlader arbejdsstedet i løbet af det efterfølgende år, er i alle tre perioder mindre blandt AMU-kursisterne end blandt ikke-kursisterne. Forskellene er dog så små, at det er tvivlsomt, om de er signifikante. I næste kapitel belyses denne problemstilling nærmere i en række multivariat-analyser, hvor der kontrolleres simultant for en række baggrundsforhold. Blandt de faglærte er gengangerandelen blandt AMU-kursisterne mellem en femtedel og godt en fjerdedel (21-29 pct.). Blandt dem, der ikke var på AMU-kursus i et givet år, var andelen, der kom på AMU-kursus året efter henholdsvis 6, 8 og 9 pct. i de tre perioder.

De ufaglærte

Blandt de ufaglærte genfindes nogenlunde samme mønster, som blandt de faglærte. Der er mellem 2 og 4 pct. af de ufaglærte, hvis arbejdssted blev nedlagt inden næste målepunkt, jf. *tabel 6.4*. Andelen, der forlod arbejdsstedet (givet, at arbejdsstedet bestod) er svagt faldende gennem årene - fra 28 pct. fra 1988-89, 20 pct. fra 1989-90 til 15 pct. fra 1990-91. Det kunne tyde på, at andelen, der forlader arbejdsstedet i 1989, er lidt mindre blandt de ufaglærte, der var på AMU-kursus i 1988, end tilfældet er for ikke-kursisterne. Det kunne hænge sammen med, som vi så i forrige kapitel, at virksomhederne typisk sender medarbejdere på AMU-kursus, som har været på virksomheden 3-4 år. Det betyder igen, at vi blandt dem, der var på AMU-kursus i 1988, vil finde flere med nogle års anciennitet på virksomheden, end vi finder blandt ikke-kursisterne. Og da vi ved, at sandsynligheden for at forlade et arbejdssted falder med antallet af år, man har været ansat på arbejdsstedet, kunne det delvist være en effekt af dette, der ses i denne måling. Ser vi på den midterste del af tabellen - forløbet fra 1989-90 - er tendensen mindre

Tabel 6.4.
Medarbejdere ansat på virksomheder, der i 1988 benyttede AMU-kurser, fordelt efter, om virksomheden i hvert af de tre efterfølgende år blev nedlagt, om medarbejderen forlod virksomheden og om medarbejderen i de efterfølgende år var på AMU-kursus. Ufaglærte. Pct.

Var på AMU-kursus	Arbejds- sted nedlagt	Personen har forladt arbejdsstedet	Var på AMU-kursus	Var ikke på AMU-kursus	I alt	Antal
<i>1988</i>						<i>1989</i>
Ja	1,3	19,0	19,0	61,0	100,3	1.155
Nej	2,9	28,0	4,3	65,0	100,2	1.270
Alle	2,7	28,0	5,4	64,0	100,1	2.425
<i>1989</i>						<i>1990</i>
Ja	0,1	15,0	28,0	57,0	100,1	258
Nej	2,2	20,0	7,6	70,0	99,8	1.450
Alle	2,0	20,0	9,2	69,0	100,2	1.708
<i>1990</i>						<i>1991</i>
Ja	0,5	19,0	26,0	54,0	99,5	207
Nej	4,6	15,0	5,8	75,0	100,4	1.150
Alle	4,1	15,0	8,2	72,0	99,3	1.357

Anm.: Vægtede tal.

tydelig (henholdsvis 15 og 20 pct., der forlader arbejdsstedet). I den sidste periode (1990 til 1991) er andelen blandt AMU-kursisterne, der forlader virksomheden endda større end andelen af ikke-kursisterne. Man skal dog være opmærksom på, at der blandt ikke-kursisterne i denne fordeling er en noget større andel, hvor arbejdsstedet nedlægges, end blandt kursisterne (4,6 pct. mod 0,5 pct.), hvilket giver et lidt skævt sammenligningsgrundlag.

Også blandt de ufaglærte er der en meget stor andel kursusgen-
gangere (mellem 19 og 28 pct.). Andelen blandt de ufaglærte, der *ikke* var på AMU-kursus året inden, er mellem 4 og 8 pct.

Virksomhedsstørrelsens betydning

Virksomhedsstørrelsen kunne antages at have betydning for løbet for de ansatte på to måder: For det første er virksomhedens overlevelsessandsynlighed betydelig mindre, hvis der er tale om en meget lille virksomhed, end hvis der er tale om en større virksomhed. Blandt de virksomheder, der eksisterede i 1988, er der 20 pct. af virksomhederne med 4 eller færre ansatte, der ikke eksisterede i november 1989¹⁾. Den tilsvarende andel er 5,2 pct. blandt virksomhederne med 5-9 ansatte, 2,6 pct. blandt virksomheder med 10-49 ansatte, 3,2 pct. blandt virksomheder med 50-99 ansatte og 3,0 pct. blandt de største virksomheder.

For det andet kunne det tænkes, at virksomhedernes praksis over for medarbejdernes deltagelse i AMU-kurser varierer med virksomhedsstørrelsen: Vi ved fra en tidligere undersøgelse, at virksomhedernes planlægningshorisont varierer med virksomhedsstørrelse, således at større virksomheder generelt har en længere planlægningshorisont end mindre virksomheder, og at en større andel af de store virksomheder har en nedskreven personalepolitik (AIM/Nielsen, 1995). Vi ved også fra kapitel 4, at de store virksomheder benytter AMU-kurserne i højere grad end mindre virksomheder. En af forklaringerne er måske, at en medarbejder i en mindre virksomhed udgør en meget større andel af virksomhedens samlede arbejdskraft, end i en stor virksomhed. Det kunne betyde, dels at mindre virksomheder i højere grad end store virksomheder er nødt til at tilpasse medarbejdernes kursusdeltagelse til svingninger i produktionen, og derfor i større udstrækning end store virksomheder må afstå fra at sende medarbejderne på et givet AMU-kursus, fordi det tidsmæssigt ikke passer til en nedgang i produktionen, dels at mindre virksomheder generelt er mere tilbageholdende med at sende medarbejdere på kursus.

1) Det betyder ikke nødvendigvis, at virksomheden ikke fysisk eksisterede - blot at den ikke i IDA-databasens forstand er identisk med virksomheden året inden. I mange tilfælde vil sådanne virksomheder faktisk være nedlagt, men en fusion eller et opkøb af en anden virksomhed vil også kunne være tilfældet.

Tabel 6.5.
Funktionærer, faglærte og ufaglærte ansat på virksomheder, der i 1988 benyttede AMU-kurser, og hvor virksomheden eksisterede i hele perioden 1988-91. Andele, der forlod virksomheden. Pct.

Var på AMU-kursus	Virksomhedsstørrelse (antal ansatte)				
	0-4	5-9	10-49	50-99	100+
1988					1989
Ja	23,0	22,0	22,0	18,0	12,0
Nej	36,0	27,0	29,0	24,0	23,0
Alle	33,0	27,0	29,0	24,0	22,0
1989					1990
Ja	19,0	20,0	5,1	7,8	15,0
Nej	22,0	21,0	18,0	18,0	17,0
Alle	21,0	21,0	17,0	17,0	16,0
1990					1991
Ja	18,0	22,0	16,0	18,0	18,0
Nej	18,0	18,0	17,0	16,0	13,0
Alle	18,0	19,0	17,0	16,0	14,0

Anm.: Vægtede tal.

Ser vi udelukkende på virksomheder, der eksisterede hele perio-
den 1988-91, synes der at være en svag tendens til, at andelen
af lønmodtagere, der forlader virksomheden i løbet af en et-årig
periode, mindskes med virksomhedsstørrelse, jf. *tabel 6.5*. Ser vi
på forløbet fra 1988-89 er denne andel 33 pct. blandt ansatte
på virksomheder med 0-4 ansatte og 22 pct. blandt ansatte på
virksomheder med 100 eller flere medarbejdere. Andelen er som
forventet mindre det efterfølgende år, hvor tabellen jo kun om-
fatter personer, der har været på virksomheden i mindst ét år. I
perioden 1990-91 er forskellen mellem lønmodtagere på små og
store virksomheder ubetydelige.

Tabel 6.6.
Funktionærer, faglærte og ufaglærte ansat på virksomheder, der i 1988 benyttede AMU-kurser, og hvor virksomheden eksisterede i hele perioden 1988-91. Andele, der forlader på AMU-kursus. Procent.

År på AMU-kursus	Virksomhedsstørrelse (antal ansatte)				
	0-4	5-9	10-49	50-99	100+
1989					
1988					
Ja	27,0	20,0	19,0	20,0	29,0
Nej	5,7	3,5	4,3	4,3	4,2
Alle	12,0	5,8	5,4	5,2	5,9
1990					
1989					
Ja	43,0	16,0	16,0	23,0	26,0
Nej	7,4	4,4	6,3	4,8	6,2
Alle	14,0	5,3	7,1	6,1	7,7
1991					
1990					
Ja	43,0	28,0	18,0	35,0	24,0
Nej	5,4	4,5	4,8	5,1	6,3
Alle	12,0	6,1	5,9	7,2	7,9

Anm.: Vægtede tal.

I perioden 1988 til 1989 forlader AMU-kursisterne – uanset virksomhedsstørrelse – virksomhederne i mindre grad end ikke-kursisterne. Tager vi tallene for de senere år med i betragtning, må det imidlertid delvist tilskrives den selektion, vi fra forrige kapitel ved finder sted ved udvælgelsen af de medarbejdere, der sendes på AMU-kurser - nemlig at det er medarbejdere, der har været ansat på virksomheden i en årrække (typisk 3-4 år). Da vi som ovenfor nævnt samtidig ved, at sandsynligheden for at forlade en arbejdsplads falder med tiden, betyder det også, at dette, at andelen, der forlader virksomheden blandt AMU-kursisterne, er mindre end blandt ikke-kursisterne, kun delvist er en effekt af

kursusdeltagelsen, men også er en følge af selektionen til kursusdeltagelse.

Andelen af gengangere på AMU-kursus (forstået som andelen af personer, der i et givet år er på AMU-kursus, som også i året efter kommer på AMU-kursus), synes ikke at variere systematisk med størrelsen af den virksomhed, de er ansat på. Andelen ligger mellem 16 og 29 pct. Med én undtagelse. Ansatte på de mindste virksomheder med 0-4 ansatte har en gengangerprocent på over 40, hvis personerne som udgangspunkt har været på virksomheden i mindst ét år, jf. *tabel 6.6*. Procentgrundlaget er dog relativt spinkelt i disse celler (henholdsvis 106 og 82 personer for gengangerandelen i 1989 og 1990).

I dette kapitel er set på medarbejdere, der i 1988 var ansat på en privat virksomhed, der benyttede AMU-kurser (havde mindst én medarbejder på AMU-kursus i 1988). Kapitlet er ment som et indledningskapitel til analyserne i de to følgende kapitler. I tabelform er der givet en oversigt over, hvordan det i årene 1989-91 gik medarbejderne på de private virksomheder, der i 1988 benyttede AMU. Der er for hvert af årene 1989-91 skelnet mellem, om 1) virksomheden var nedlagt, 2) om virksomheden bestod, men personen havde forladt virksomheden, 3) personen stadig var ansat på virksomheden og var på AMU-kursus og 4) personen stadig var ansat på virksomheden og ikke var på AMU-kursus.

Der er en betydelig andel kursusgengangere fra år til år: For alle lønmodtagere under ét er gengangerandelen 20-25 pct. Den er noget mindre blandt funktionærerne (nemlig 7-13 pct.) og noget højere blandt de faglærte og ufaglærte (varierende fra 19-29 pct.).

Når vi udelukkende ser på virksomheder, der eksisterede i hele perioden 1988-91, ser der ikke i disse første tabelleringer ud til at være nogen systematisk sammenhæng mellem virksomhedsstørrelsen og andelen af kursusgengangere.

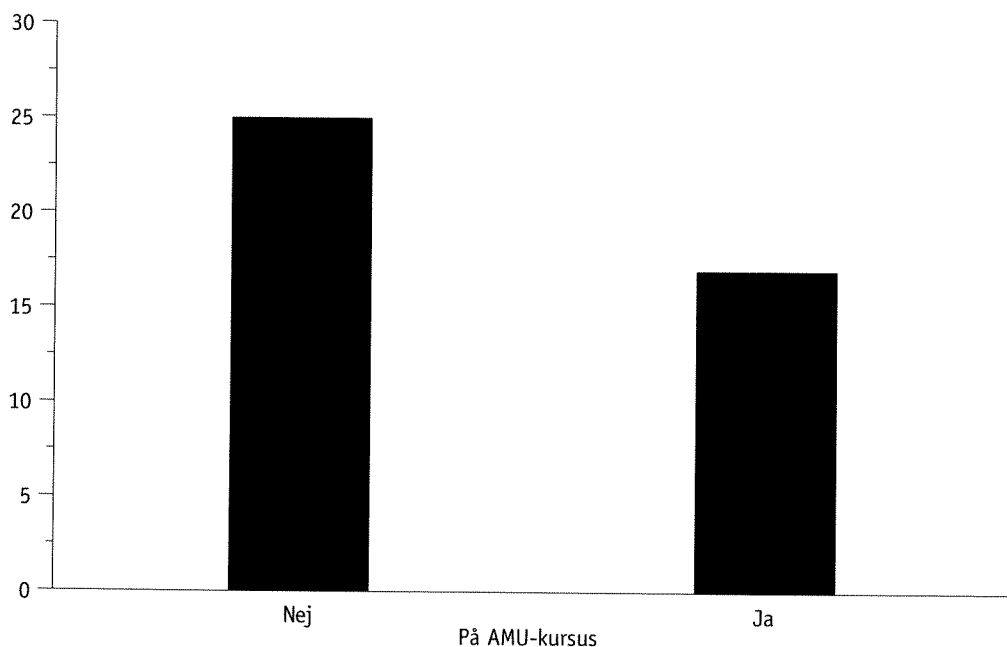
Sandsynligheden for at forlade arbejdsstedet

I dette kapitel undersøges det, hvordan sandsynligheden for at forlade arbejdsstedet hænger sammen med, om personen har deltaget i AMU-kurser. Datamaterialet rummer ikke mulighed for at skelne mellem, om folk forlader arbejdsstedet i forbindelse med en permanent eller midlertidig tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet, eller om der er tale om frivillig eller ufrivillig mobilitet (skift af arbejdsplads) – men kun for at registrere, om en person forlader arbejdsstedet i et givet år eller ej. Formålet med analysen er yderligere at bidrage til at belyse, om den del af arbejdskraften, virksomhederne sender på AMU-kurser, de facto er en del af kernearbejdskraften på virksomheden, eller om den snarere kan betegnes som en marginalarbejdskraft. Ved at se på sandsynligheden for at forlade arbejdsstedet fås et indtryk af, om det ene frem for det andet er tilfældet. Det kan naturligvis ikke siges, i hvilken udstrækning virksomhederne og lønmodtagerne på kursustidspunktet havde nogen viden om, hvor længe en given lønmodtager ville blive på virksomheden, og i hvilken udstrækning selve deltagelsen havde indflydelse på den efterfølgende varighed af ansættelsen. Der er mange andre forhold end kursusdeltagelse, der påvirker sandsynligheden for at forlade en virksomhed. Nogle af disse faktorer gennemgås i det følgende, inden deres betydning, når der kontrolleres for andre faktorer, belyses i en række multivariatanalyser. Analysen i det følgende afsnit går ud på at undersøge, hvordan sandsynligheden for at forlade virksomheden afhænger af, om personen deltog i AMU-kurser eller ej, når der kontrolleres for en række andre baggrundsfaktorer. Analyserne baserer sig på oplysninger fra perioden 1988-91 – og det er derfor også kun lønmodtagere, der i 1988 arbejdede på en virksomhed, der eksisterede i alle disse 4 år, og som i 1988 havde mindst én medarbejder på AMU-kursus, der indgår i analysen.

Figur 7.1.

Lønmodtagere, der i 1988 var ansat på en privat virksomhed. Andel, der forlod virksomheden i perioden december 1988 til november 1989. Særskilt efter, om de var på AMU-kursus i 1988. Pct. Vægtede tal.

Andel, der forlod virksomheden



Fra *kapitel 5* ved vi, at der er en række faktorer (der enten karakteriserer lønmodtageren eller virksomheden), som har betydning for, om lønmodtagere kommer på AMU-kursus. De, der kommer på AMU-kursus, adskiller sig fra ikke-kursisterne på en række andre punkter end netop dette, at de kom på kursus. I det følgende ser vi – en ad gangen – på en række af disse baggrundsvariablers betydning for sandsynligheden for at forlade en virksomhed i henholdsvis gruppen af lønmodtagere, der var på AMU-kursus, og gruppen af lønmodtagere, der ikke var på AMU-kursus.

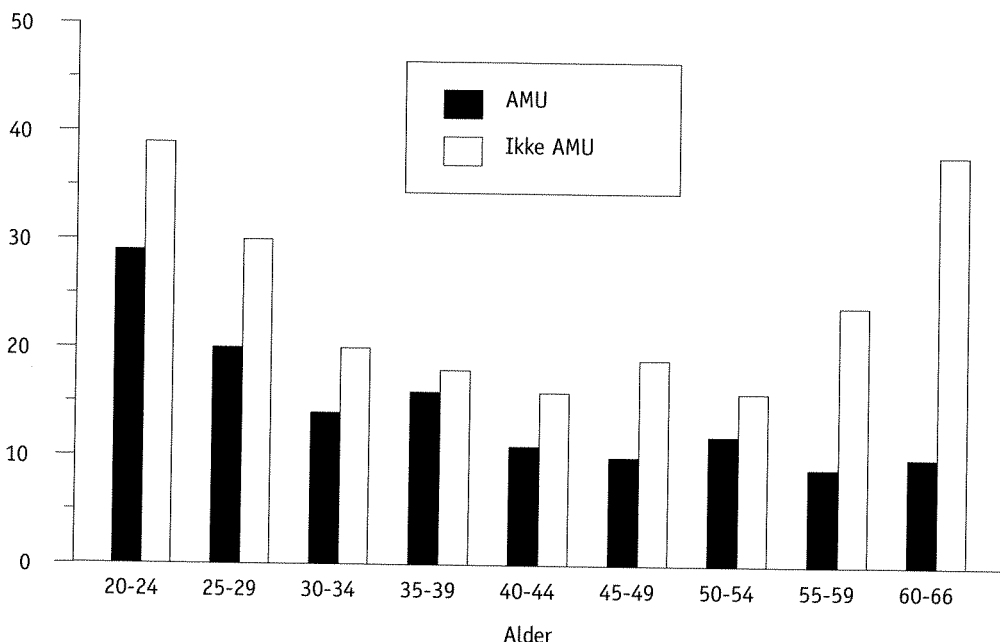
Blandt de lønmodtagere, der i 1988 var på AMU-kursus, var der 16 pct., der forlod virksomheden i løbet af det efterfølgende år, mens denne andel var 25 pct. blandt ikke-kursisterne, jf. *figur 7.1*. Uden at tage højde for baggrundsvariablenes betydning har AMU-kursisterne altså en betydelig mindre sandsynlighed for at forlade virksomheden, end ikke-kursisterne.

Sandsynligheden for at komme på kursus hænger sammen med personens alder. Samtidig ved vi fra tidligere undersøgelser, at mobiliteten på arbejdsmarkedet hænger sammen med personens alder (se fx Smith & Smith, 1986) på den måde, at mobiliteten falder med alderen (mobilitet forstået som arbejdspladsskift). Ofte skelnes der mellem frivillig mobilitet, som indebærer, at en lønmodtager på eget initiativ søger og finder beskæftigelse på en anden arbejdsplads, og ufrivillig mobilitet, som indebærer, at *"lønmodtageren på virksomhedens initiativ forlader arbejdspladsen, og derefter straks eller efter en ledighedsperiode opnår beskæftigelse på en anden arbejdsplads"* (Bach, 1987:13). Både den frivillige og den ufrivillige mobilitet er dog faldende med alderen (Smith & Smith, 1986:344). I det datamateriale, der analyseres i denne undersøgelse, er der som nævnt ingen oplysninger om, hvordan det går de personer, der forlader de virksomheder, de var ansat på i 1988. Det er derfor heller ikke muligt at vide, hvor mange af dem, der forlader en virksomhed, som senere får arbejde på en anden virksomhed, og hvor mange af dem, der i forbindelse med at de forlader virksomheden, trækker sig ud af arbejdsmarkedet. De personer, der forlader virksomhederne består altså af en blanding af 1) personer, der skifter arbejde, frivilligt eller ufrivilligt, og eventuelt med en mellemliggende ledighedsperiode, og 2) personer, der trækker sig permanent eller midlertidigt ud af arbejdsmarkedet (for at gå på pension, blive hjemmegående, tage en uddannelse el. lign.). Denne blandingseffekt kan man se af *figur 7.2*. Her er vist andelen af de lønmodtagere, der var ansat på en privat virksomhed i 1988, som forlod denne i løbet af det efterfølgende år – særskilt efter, om de var på AMU-kursus i 1988. Andelen, der forlader virksomheden i løbet af det efterfølgende år, er relativt høj (35-40 pct.) blandt de unge un-

Figur 7.2.

Lønmodtagere, der var ansat på private virksomheder i 1988. Andel, der forlod virksomheden fra december 1988 til november 1989. Særskilt efter alder og efter, om de var på AMU-kursus i 1988. Pct. Vægtede tal.

Andel, der forlod virksomheden

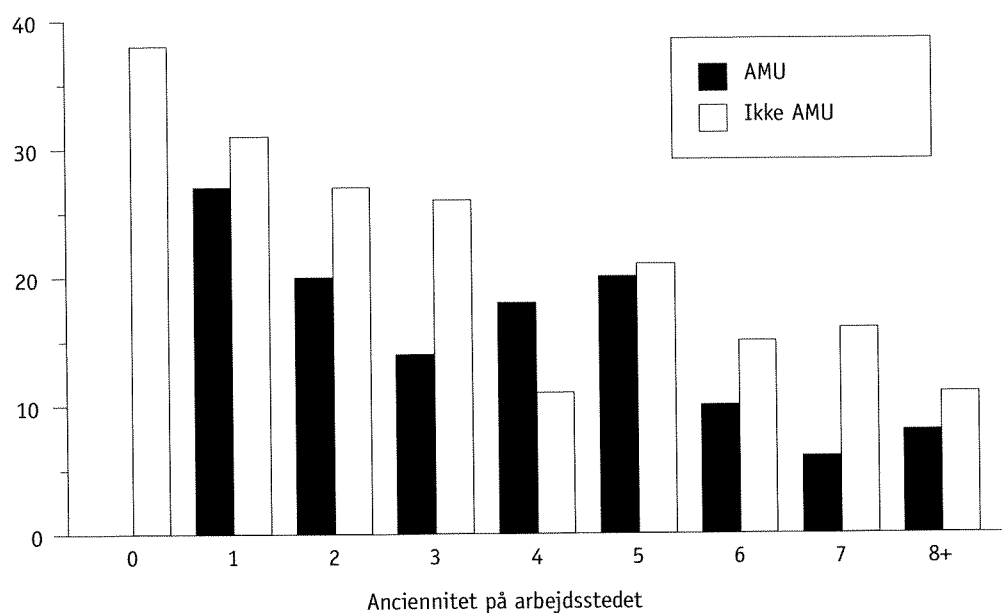


der 25 år. Derefter falder andelen med alderen indtil 50-54-års alderen. Blandt dem der ikke var på AMU-kursus i 1988, stiger andelen, der forlader virksomheden herefter indtil den normale pensionsalder. Den stigning i andelen, der forlader virksomheden blandt de ældre kursister, må helt overvejende tilskrives tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet. En sådan stigning finder vi ikke blandt AMU-kursisterne, hvilket selvfølgelig er et udtryk for, at disse personer stadig regner med at have en periode som erhvervsaktive inden tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet – ellers gik de ikke på kursus. Det skal dog også bemærkes, at procentgrundlaget blandt AMU-kursisterne over 55 år er meget spinkelt. I alle aldersgrupper er andelen, der forlader virksomheden mindre blandt kursisterne end blandt ikke-kursisterne.

Figur 7.3.

Lønmodtagere der var ansat på private virksomheder i 1988. Andel der fra december 1988 til november 1989 forlod virksomheden. Særskilt efter anciennitet på virksomheden og efter, om de var på AMU-kursus i 1988. Pct. Vægtede tal.

Andel, der forlod virksomheden



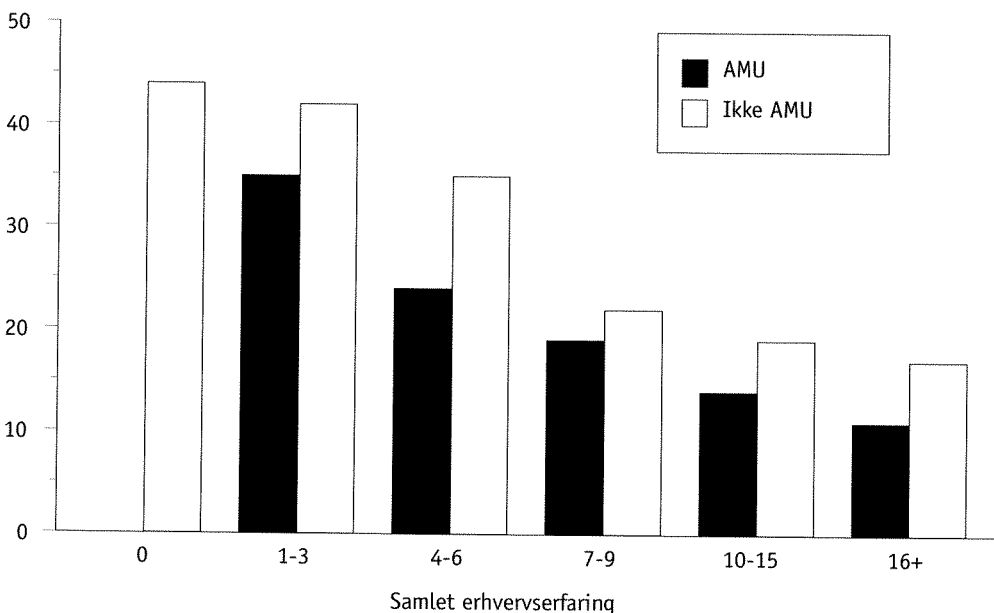
Anm.: Der er for få personer i materialet med 0 års anciennitet til, at der kan opgøres en andel, der forlod virksomheden.

Sandsynligheden for at forlade arbejdsstedet falder med antallet af år, en person har været ansat der, jf. figur 7.3. Knap 40 pct. af de personer, der blev ansat på virksomheden i løbet af 1988, forlader denne igen i løbet af det efterfølgende år. Andelen falder nogenlunde jævnt med virksomhedsancienniteten, således at andelen, der forlader virksomheden, er omkring 10 pct. blandt personer med 8 eller flere års anciennitet på virksomheden. Igen er andelen, der forlader virksomheden mindst blandt kursisterne. Det gælder i alle grupper undtagen blandt lønmodtagere med 4 års anciennitet på virksomheden. Det er mest nærliggende at

Figur 7.4.

Lønmodtagere der var ansat på en privat virksomhed i 1988. Andel der forlod virksomheden i perioden december 1988 til november 1989. Særskilt efter samlet erhvervs-erfaring og efter, om de var på AMU-kursus i 1988. Pct. Vægtede tal.

Andel, der forlod virksomheden



Anm.: Der er for få personer i materialet, som har 0 års samlet erhvervs-erfaring og har været på AMU-kursus til, at der kan opgøres en andel, der forlod virksomheden.

tilskrive denne undtagelse tilfældigheder (i modsat fald måtte fortolkningen være, at AMU-kursister med omkring 4-5 års anciennitet i højere grad end andre kursister benytter kurserne som springbræt til et arbejdspladsskift).

Andelen, der forlader virksomheden, falder også med antal års samlede erhvervs-erfaring, således at andelen, der forlader virksomheden, er knap 45 pct. blandt personer med under 1 års erhvervs-erfaring og godt 15 pct. blandt personer med 16 eller flere års erhvervs-erfaring, jf. figur 7.4. Den funktionelle sammenhæng, mellem samlet erhvervs-erfaring og andelen der forla-

der virksomheden, er ens for kursister og ikke-kursister, bortset fra en niveauforskel: Andelen, der forlader virksomheden, er i alle grupper mindre blandt kursisterne end blandt ikke-kursisterne.

Analysemodel

I det følgende vil vi se nærmere på, hvordan baggrundsvariablerne spiller sammen med hensyn til, om AMU-kursister forlader arbejdsstedet efter kortere eller længere tid end ikke-kursisterne.

Materialet til undersøgelsen indeholder information om en stikprøve af virksomheder, samt alle disse virksomheders ansatte. Virksomhederne er udtrukket som en stratificeret stikprøve af alle private virksomheder, der eksisterede i alle årene 1988-91 og som havde mindst én medarbejder på AMU-kursus i 1988. Disse virksomheder og de personer, der var ansat på virksomhederne i 1988, er derefter fulgt i årene 1989-91. Vi kan altså følge en virksomhed, så længe den eksisterede i perioden 1988-91, og vi kan følge disse virksomheders medarbejdere over tid, så længe de er ansat på den samme virksomhed. Vi har derimod ingen oplysninger om virksomhedernes medarbejdere, der rækker ud over deres ansættelse på den virksomhed, de var ansat på, da stikprøven blev udtrukket. Analyser af, hvordan det går personerne, efter at de forlader virksomheden, falder uden for denne undersøgelses fokus.

Analysen af, om de personer, der var på AMU-kursus i et givet år, forlader virksomheden hurtigere eller langsommere end personer, der ikke har været på AMU-kursus, er baseret på en registrering af, om personen i november måned i de respektive år stadig var ansat på samme virksomhed. Som afhængig variabel i analysen er konstrueret en variabel, der angiver, om et givet år (målt ultimo november) var det sidste år i træk, hvor vedkommende var ansat på den pågældende virksomhed. Sandsynligheden for, at dette er tilfældet, estimeres som en diskret hazard-model, hvor

$$p(\textit{sidste}=t|\textit{sidste}>t-1, \mathbf{x}_1, \mathbf{x}_{2t}) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 \mathbf{x}_1 + \beta_2 \mathbf{x}_{2t}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 \mathbf{x}_1 + \beta_2 \mathbf{x}_{2t}}}$$

$\mathbf{x}_1$ er en vektor af tidskonstante faktorer, $\mathbf{x}_{2t}$ er en vektor af tidsafhængige faktorer, og β_1 og β_2 er vektorer af parametre til faktorerne. I praksis estimeres denne model ved, at der dannes et datasæt, der består af en record for hver person for hvert år til og med det sidste år, vedkommende er ansat på virksomheden. Med en binær variabel registreres, om det aktuelle år var det sidste år, vedkommende var ansat på det arbejdssted, han eller hun var ansat på i november 1988.

Alle endelige modeller er – i lighed med det anvendte princip i de forrige kapitler – fremkommet ved først en trinvis baglæns eliminering af variabler fra en model, hvor der kun indgår hovedeffekter. Elimineringen er baseret på variabelens signifikansniveau – idet den mindst signifikante variabel i hvert trin er fjernet, indtil alle variabler i modellen er signifikante på mindst 95 pct. niveau. Dernæst er gennemført en trinvis forlæns tilføjelse af interaktionseffekter mellem virksomhedsstørrelse og de tilbageblevne øvrige baggrundsvariabler.

De baggrundsvariabler, der indgår i analysen, er vist i *tabel 7.1*. *Virksomhedsstørrelsen* er kategoriseret i fem størrelseskategorier (0-4, 5-9, 10-49, 50-99 og 100+ ansatte). Den indgår som fire designvariabler med midterkategorien 10-49 ansatte som referencetegori. Virksomhedsstørrelsen er udelukkende med for at kontrollere for stikprøvestratificeringen, mens de estimerede parametre (og odds ratioerne) ikke har nogen substantiel fortolkning. Personens *skoleuddannelse* indgår, idet det er registreret, om vedkommende har højst 7 års skolegang, 8-10 års skolegang eller 11-12 års skolegang. Referencekategorien er "højst 7 års skolegang". *Erhvervsuddannelsen* indgår med oplysning om, hvorvidt personen har afsluttet en erhvervsfaglig basisuddannelse (efg basis eller tilsvarende), en faglig uddannelse (efg 2. del eller tilsvarende), en videregående uddannelse eller ingen erhvervsud-

Tabel 7.1.
Oversigt over variabler, der indgår i analyserne af sandsynligheden for at forlade virksomheden og sandsynligheden for at komme på AMU-kursus.

Variabel	Bemærkning
År	
Været på AMU-kursus i året	0-1 variabel for, om personen var på AMU-kursus i året
0-4 ansatte	
5-9 ansatte	
50-99 ansatte	
100+ ansatte	
10. klasse	0-1 variabel for, om 10 klasse er højeste skoleuddannelse
Gymnasium	0-1 variabel for, om gymnasieuddannelse er højeste skoleuddannelse
Efg basis	0-1 variabel for, om EFG basis eller tilsvarende er højeste fuldførte erhvervsuddannelse
Faglig	0-1 variabel for, om personen har EFG 2. del eller tilsvarende som højeste erhvervsuddannelse
Videregående	0-1 variabel for, om personen har en videregående uddannelse som højeste fuldførte erhvervsuddannelse
Anciennitet	Antal års anciennitet på samme arbejdssted
Anciennitet ²	Kvadratet på ancienniteten
Alder	Personens alder
Alder ²	Kvadratet på alderen
Erhvervserfaring	Personens erhvervserfaring målt i antal år
Erhvervserfaring ²	Kvadratet på erhvervserfaring
Timeløn	Timelønnen i kr.
Timeløn ²	Kvadratet på timelønnen
Ledig	0-1 variabel for, om personen var berørt af ledighed i året
Ledighedsgrad	Årsledighedsgraden målt i promille
Køn (mand=1, kvinde=0)	
Andel faglærte	Andel faglærte på arbejdsstedet
Andel ufaglærte	Andel ufaglærte på arbejdsstedet
Ændring i antal hovedbeskæftigede	Antal hovedbeskæftigede på arbejdsstedet i pct. af antallet året før
Andel gengangerpersoner	Antal gengangerpersoner mellem året før og det aktuelle år i procent af antal hovedbeskæftigede lønmodtagere i det aktuelle år
Andel nytilkomne	Den procentvise andel af det samlede antal ansatte med hovedbeskæftigelse på arbejdsstedet pr. november, der er tilgået i løbet af det foregående år.

dannelse. Den sidste kategori er benyttet som referencekategori. *Ancienniteten* indgår både med variablen selv og med kvadratet på variablen. Som vi så i forrige kapitel benytter virksomhederne især AMU-kurser til medarbejdere, der har været ansat på virksomheden i 3-4 år. Dette skal der naturligvis tages hensyn til, både når det undersøges, om AMU-kursister forlader virksomheden efter kortere eller længere tid end ikke-kursister. Vi ved også fra forrige kapitel, at de personer, virksomhederne sender på kursus, især er personer i alderen 25-35 år. Der skal derfor også i denne analyse kontrolleres for personens alder. Tilsvarende havde personens samlede erhvervserfaring en betydning for, om vedkommende kom på AMU-kursus eller ej i 1988. Det skal der naturligvis også kontrolleres for, når vi ser på sandsynligheden for, at vedkommende forlader arbejdsstedet. Det er især personer med en timeløn i omegnen af 100-120 kr., der kommer på AMU-kursus. Timelønnen indgår derfor også i analyserne i dette kapitel. Tilsvarende viste ledigheden sig at have betydning for, om en person kom på AMU-kursus – på den måde, at de personer, der kommer på AMU-kursus, i højere grad end ikke-kursisterne er berørt af ledighed, men omvendt ikke har *lange* ledighedsperioder. Endelig kunne der inden for nogle grupper af lønmodtagere påvises en forskel mellem mænd og kvinder med hensyn til deres sandsynlighed for at komme på AMU-kursus. Alle variabler med undtagelse af køn indgår som tidsafhængige variabler i de estimerede modeller.

Der er også i analyserne – ud over virksomhedsstørrelsen – medtaget en række variabler, der beskriver virksomheden som helhed. Andelen af faglærte, af ufaglærte og af funktionærer kunne tænkes at have betydning for, om lønmodtagere inden for de respektive grupper forlader virksomheden.

Der er medtaget 3 variabler, der angiver forskellige aspekter af personaleudviklingen på virksomheden. For det første er der medtaget en variabel, der angiver antallet af hovedbeskæftigede på virksomheden i det aktuelle år i procent af antallet året før. Den variabel måler altså slet og ret stigning/fald i antallet af

beskæftigede på virksomheden. Det andet aspekt af personaleudviklingen, der indgår i analyserne, er to mål for personaleomsætningen. Den ene variabel måler antallet af personer, der var ansat på virksomheden i det aktuelle år og året inden i procent af antallet af hovedbeskæftigede året inden (gengangerandelen). Den anden variabel måler den procentvise andel af det samlede antal hovedbeskæftigede på virksomheden, der er tilgået i det forløbne år.

Det, vi er interesseret i, er ikke, om arbejdsstedet nedlægges, men i hvordan sandsynligheden for, at en medarbejder forlader arbejdsstedet påvirkes af, at vedkommende har deltaget på AMU-kursus, mens han eller hun var ansat på virksomheden. Der er derfor i analysen kun medtaget personer, der i 1988 var ansat på virksomheder, der eksisterede i hele perioden 1988-91. Det betyder selvfølgelig, at analysen bliver skæv i forhold til alle ansatte på den måde, at ansatte på virksomheder, der ikke er overlevedesdygtige, udelades fra analysen – og altså at de virksomheder, der ikke overlever i alle årene, udelades. Det er dermed heller ikke muligt at se af analysen, om virksomheder, der af den ene eller anden grund ikke overlever i hele perioden, benytter AMU anderledes end andre virksomheder.

Stilling

AMU-kurser kunne tænkes at påvirke personerne forskelligt afhængigt af, om vedkommende er faglært, ufaglært eller funktionær. Der er derfor som udgangspunkt gennemført separate analyser for hver af disse tre grupper. Resultatet er vist i *tabel 7.2*. Her – som i alle andre logistiske regressionsanalyser i rapporten – er angivet odds ratioen for de variable, der indgår i slutmodellen. Desuden er angivet signifikanssandsynligheden (p) for test af nulhypotesen, at koefficienten til den pågældende baggrundsvariabel er 0 (nul).

For det første falder sandsynligheden for at forlade arbejdsstedet med antallet af år, vedkommende har været ansat på virksomheden. Da odds ratioen til ancienniteten er omkring 0,9 – det

Tabel 7.2.

Sammenhængen mellem virksomhedsstørrelse, skoleuddannelse, erhvervsuddannelse, stillingskategori, forsikringskategori, timeløn og årsledighedsgrad og sandsynligheden for at forlade et arbejdssted. Lønmodtagere, der i 1988 var ansat på en virksomhed, der eksisterede i alle årene 1988-1991 (inkl.). Separate analyser efter stilling.

Variabler	Sidste år på arbejdsstedet							
	Odds ratio	A		B		C		A, B og C
		Faglærte		Ufaglærte		Funktionærer		
		p	O. r.	p	O. r.	p	O. r.	p
År	0,998	0,9620	0,918	0,1083	0,993	0,9171	0,911	0,0062
Været på AMU-kursus i året			0,882	0,1504			0,874	0,0196
0-4 ansatte			1,311	0,0219			1,443	0,0006
5-9 ansatte								
50-99 ansatte							0,723	0,0091
100+ ansatte	0,676	0,0009	0,366	0,0015			0,840	0,2801
10. klasse								
Gymnasium							1,327	0,0063
Efg-basis	•	•						
Faglig	•	•						
Videregående	•	•						
Anciennitet	0,935	0,0001	0,888	0,0001	0,903	0,0001	0,916	0,0001
Alder	0,907	0,0001	0,864	0,0001	0,824	0,0001	0,869	0,0001
Alder ²	1,001	0,0001	1,002	0,0001	1,002	0,0001	1,002	0,0001
Erhvervs erfaring	0,980	0,0192					0,989	0,0393
Timeløn			0,996	0,0017				
Ledig	1,639	0,0001	1,635	0,0001	2,137	0,0001	1,542	0,0001
Ledighedsgrad	1,004	0,0001	1,001	0,0005			1,002	0,0001
Køn (mand=1, kvinde=0)								
Andel faglærte			•	•	•	•	0,998	0,1763
Andel ufaglærte	•	•			•	•	0,996	0,0264
Andel lavere funktionærer	•	•	•	•			0,993	0,0023

Anm: • Variablen er ikke med i den pågældende analyse.

(Fortsættes)

Tabel 7.2. (fortsat)

Variabler	Sidste år på arbejdsstedet							
	Odds ratio	A	B		C		A, B og C	
		Faglærte	Ufaglærte		Funktionærer		A, B og C	
		p	O. r.	p	O. r.	p	O. r.	p
Endring i antal								
Hovedbeskæftigede ^{a)}			0,995	0,0001	0,996	0,0038	0,996	0,0001
Andel gengangerpers. ^{b)}								
Andel nytilkomne ^{c)}	1,008	0,0001	1,014	0,0001	1,015	0,0001	1,011	0,0001
Erhvervs erfaring								
x (50-99 ansatte)	0,983	0,0239						
Timeløn								
x (100+ ansatte)			1,004	0,0361				
Ledig x (100+ ans.)	0,497	0,0491	0,676	0,0465				
Ledighedsgrad								
x (0-4 ansatte)	0,996	0,0007						
x (5-9 ansatte)	0,996	0,0038						
Andel faglærte								
x (0-4 ansatte)							0,996	0,0474
x (100+ ansatte)							0,987	0,0029
Andel lavere funktionærer								
x (5-9 ansatte)							1,005	0,0203
Andel nytilkomne ^{c)}								
x (50-99 ansatte)							1,010	0,0135
x (100+ ansatte)			1,025	0,0002			1,014	0,0039
Antal observationer	5.450		5.137		3.098		12.405	
McFaddens R ²	0,06		0,09		0,08		0,08	
p for Hosmer-								
Lemeshow test	0,0619		0,9167		0,6063		0,2729	

a) Antal hovedbeskæftigede på arbejdsstedet i procent af antallet året før.

b) Antal gengangerpersoner mellem året før og det aktuelle år i procent af antal hovedbeskæftigede lønmodtagere i det aktuelle år.

c) Den procentvise andel af det samlede antal ansatte med hovedbeskæftigelse på arbejdsstedet pr. november, der er tilgået i løbet af det foregående år.

gælder for alle tre stillingsgrupper – falder sandsynligheden for at forlade virksomheden med omkring en faktor 0,9 pr. års anciennitet på virksomheden.

Når vi ser på de faglærte, ufaglærte og funktionærer hver for sig, finder vi ingen sammenhæng mellem længden af skoleuddannelsen og sandsynligheden for at forlade virksomheden. Det stemmer overens med resultaterne fra en tidligere undersøgelse af lønmodtageres mobilitet (Bach, 1987, kapitel 5). Her fandtes heller ingen sammenhæng mellem skoleuddannelsens længde og mobiliteten. I den undersøgelse indgik skoleuddannelsen som en kontinuert variabel (antal års skolegang), mens der her er foretaget en kategorisering. Når vi i analysen af funktionærer, faglærte og ufaglærte under ét finder en sammenhæng med længden af skoleuddannelsen, er den mest rimelige fortolkning derfor, at længden af skoleuddannelsen er med til at bestemme ens senere placering på arbejdsmarkedet, og at denne er afgørende for sandsynligheden for at forlade virksomheden. Personer med en lang skoleuddannelse (gymnasieuddannelse) har højere sandsynlighed for at forlade virksomheden end andre.

Alderens betydning for sandsynligheden for at forlade virksomheden er estimeret ved en parabel. Fortegnet til parameteren til kvadratet på alderen er positivt (odds ratioen er over én), hvilket betyder, at parablen har et bundpunkt (og altså vender benene opad). Det estimerede bundpunkt kan beregnes til 42 år for de faglærte, 40 år for de ufaglærte, 42 år for funktionærerne og 41 år for alle tre grupper under ét. Sandsynligheden for at forlade arbejdsstedet er altså – uanset stillingskategori – mindst i omkring 40-års alderen. For de faglærte falder sandsynligheden for at forlade arbejdsstedet desuden en smule med den samlede erhvervserfaring – med en faktor 0,98. Selvom den samlede erhvervserfaring har signifikant betydning, forrykker erhvervserfaringen dog ikke sandsynligheden for at forlade virksomheden ret meget, når vi kontrollerer for de andre variabler i modellen. Det hænger sammen med, at effekten af erhvervserfaring også delvist er indeholdt i alderen og i virksomhedsancienniteten.

Timelønnen har betydning for de ufaglærte således, at en høj timeløn mindsker sandsynligheden for at forlade virksomheden. Betydningen af timelønnen er dog meget begrænset – sandsynligheden for at forlade virksomheden falder med en faktor 0,996 pr. ekstra kr. i timen. En af de faktorer, der har stor betydning for personer i alle tre stillingsgrupper, er, om vedkommende har været berørt af ledighed i året. For de faglærte og de ufaglærte forøger det sandsynligheden for at forlade virksomheden med en faktor 1,6, hvis personen har været berørt af ledighed i forhold til personer, der ikke har haft ledighed i året. For funktionærerne er sandsynligheden for at forlade virksomheden dobbelt så stor blandt personer, der har været berørt af ledighed, som blandt personer, der ikke har været berørt af ledighed. Tilsvarende øges blandt de faglærte og de ufaglærte sandsynligheden for at forlade virksomheden en smule, jo mere ledighed, personen har haft i året (målt ved årsledighedsgraden). Sandsynligheden for at forlade virksomheden i løbet af det efterfølgende år øges med omkring 1-4 promille pr. promille ledighed, vedkommende har haft i det aktuelle år.

Personaleudviklingen har betydning for sandsynligheden for at forlade arbejdsstedet på en helt forventelig måde: Der er en negativ sammenhæng med udviklingen i antal hovedbeskæftigede på virksomheden i forhold til året inden. Det betyder, at jo flere personer, virksomheden beskæftiger i det aktuelle år i forhold til året før, jo mere falder sandsynligheden for, at en person forlader virksomheden. Ud over udviklingen i antal beskæftigede, har personaleomsætningen også en selvstændig betydning. Jo større andel nyansatte personer (i forhold til året inden), jo mere stiger sandsynligheden for, at en person forlader virksomheden. Størrelsesordenen af denne faktors betydning er omkring 8-15 promille pr. procent de nyansatte udgør af alle hovedbeskæftigede.

Det, analysen først og fremmest skal belyse, er, hvordan sandsynligheden for at forlade virksomheden påvirkes af deltagelse i AMU-kurser. Der er derfor medtaget en variabel, der angiver, om personen har været på AMU-kursus i løbet af det aktuelle

år. Variablen har ingen betydning for de faglærte og for funktionærerne. For de ufaglærte derimod betyder kursusdeltagelse, når vi kun analyserer på hovedeffekter, at sandsynligheden for at forlade virksomheden i løbet af det efterfølgende år mindskes med en faktor 0,8. Når der inddrages interaktionsvariabler (som vist i tabel 7.2) bliver parameteren til kursusdeltagelse imidlertid usignifikant også for de ufaglærte. Når vi ser på faglærte, ufaglærte og funktionærer under ét har deltagelse i AMU-kursus en signifikant betydning for sandsynligheden for at forlade virksomheden. Personer, der har deltaget i AMU-kurser, har kun omkring 90 pct. så stor sandsynlighed for at forlade virksomheden, som personer, der ikke har deltaget i AMU-kurser.

IDA-databasen rummer som tidligere nævnt ikke oplysninger, der gør det muligt at belyse, om en person forlader et arbejdssted frivilligt eller tvunget, og om det sker som led i et arbejdspladsskift eller i forbindelse med tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet. Der er derfor flere fortolkningsmuligheder af resultatet, som ikke kan testes mod hinanden med det foreliggende materiale. Vi kan dele fortolkningerne i to: Selektionsforklaringerne og effektforklaringerne. En selektionsforklaring af resultatet går ud på, at virksomhederne sender de medarbejdere på AMU-kursus, som de ønsker at beholde i lang tid – og omvendt at de medarbejdere, der tager på AMU-kursus, er medarbejdere, der forventer og ønsker at blive på virksomheden i længere tid. En effektforklaring derimod går ud på, at de personer, virksomhederne sender på AMU-kursus, gennem kurset erhverver sig en række kvalifikationer, som gør, at 1) de i en periode fremover er mere attraktive for virksomheden og/eller 2) at de finder virksomheden mere attraktiv at arbejde på – enten fordi de gennem efteruddannelsen får et bedre job på virksomheden, fordi de finder det attraktivt i sig selv at få mulighed for at komme på kursus eller eventuelt, fordi de gennem efteruddannelse specialiserer sig så meget, at jobmarkedet indsnævres, så sandsynligheden for frivilligt at forlade virksomheden alene herigennem mindskes. Den sidste forklaringsmulighed hænger sammen med, i hvilken udstrækning de kvalifikationer, personen erhverver sig

på AMU-kurserne, kan betragtes som virksomhedsspecifik eller almen uddannelse.

Resultaterne af disse analyser stemmer ikke overens med, hvad Funder et al. (1986) fandt i deres undersøgelse af, hvordan det gik AMU-kursisterne. De fandt i en registerbaseret undersøgelse af en gruppe AMU-kursister og en sammenligningsgruppe, hvor alle var beskæftiget både i november 1982 og november 1983 (og kursisterne havde været på AMU-kursus i 1. kvartal 1983), at AMU-kursisterne havde en langt højere mobilitet end sammenligningsgruppen (s. 126ff). Kursisterne havde således målt fra november 1982 til november 1983 39 pct. flere arbejdspladsskift end ikke-kursisterne. Funder et al.'s undersøgelse peger således både på, at AMU-kurserne benyttes af kursisterne som et springbræt til et jobskifte, og på, at kurserne øger lønmodtagernes mobilitet. I samme undersøgelse findes det, at de lønmodtagere, der havde været på AMU-kursus, efterfølgende havde en højere ledighed end ikke-kursisterne (s. 107). Som en del af forklaringen på den efterfølgende højere ledighed gives netop den højere mobilitet, idet jobskifte ofte er forbundet med en ledighedsperiode.

Der er gennemført flere andre undersøgelser af, hvordan det går AMU-kursister med hensyn til den efterfølgende ledighed, sammenlignet med en gruppe personer, der ikke har været på kursus. Disse undersøgelser er sammenfattet i Gregersen & Hølek (1996). I én af disse undersøgelser (Jensen et al., 1991) findes, at for *beskæftigede* kursister er der en gunstig sammenhæng mellem deltagelse i AMU-kurser og efterfølgende ledighed, og i to andre undersøgelser (Westergaard-Nielsen, 1993; Gregersen og Hølek, 1996) findes, at kursusdeltagelse har en gunstig effekt på den efterfølgende ledighed uanset ledighedsniveau før kursusdeltagelse. Disse resultater er i overensstemmelse med de resultater, der er vist både i de foregående figurer i dette kapitel og i den regressionsanalyse, der er afrapporteret i *tabel 7.2*. Både i figurerne og i multivariatanalysen er der jo – fordi vi kun ser på medarbejdere på private virksomheder – udelukkende tale om

kursister, der var i beskæftigelse på kursustidspunktet, ligesom sammenligningsgruppen består af personer i beskæftigelse. Uanset hvilken baggrundsvariabel, vi ser på enkeltvis, viser den, at AMU-kursisterne har en mindre sandsynlighed for at forlade virksomheden end ikke-kursisterne. Og når vi gennemfører regressionsanalysen, hvor der tages højde for en række af de baggrundsvariabler, der ellers har betydning for sandsynligheden for at forlade virksomheden, viser det sig, at sandsynligheden for at forlade virksomheden mindskes signifikant (og med en faktor 0,8) med kursusdeltagelse. Analyserne i dette kapitel tyder – stort set i overensstemmelse med analyserne i de tidligere kapitler – således på, at virksomhederne især sender deres kernemedarbejdere på AMU-kurser.

Branche

I en tidligere undersøgelse (Frederiksen & Lassen, 1987) opereres der med en branchetypologi med tre kategorier, bestemt efter anvendelsen af specialarbejderuddannelsen. For det første kan specialarbejderuddannelsen fungere som basiskvalificerende i forhold til en bred vifte af jobfunktioner i branchen. Her nævner forfatterne jern- og metalindustrien, bygge- og anlægsbranchen og landtransport- og rengøringsområdet. For det andet kan specialarbejderuddannelsen fungere som rekrutteringsmekanisme. Eksempler på brancher, hvor denne anvendelse af AMU-kurserne skulle være udbredt, kunne være nærings- og nydelsesmiddelindustrien og tekstil- og beklædningsindustrien. Den tredje anvendelse af specialarbejderuddannelsen, Frederiksen & Lassen nævner, er som erstatning for virksomhedsintern eller faglig uddannelse. Forfatterne antager her, at *"uddannelsen på den ene side bruges som understøttelse for "eliteudvælgelse" blandt de ufaglærte som led i virksomheders interne pleje af karrierestier og på den anden side bliver anvendt som egentligt alternativ til en formaliseret faglig grunduddannelse i branchen"* (Frederiksen & Lassen, 1987a:54). Som eksempler på brancher inden for denne kategori nævnes cementindustrien, kemisk industri og plastindustrien.

Det er derfor her undersøgt, om man kan pege på forskelle brancherne imellem med hensyn til, hvilke medarbejdere der sendes på AMU-kurser. Vi så i det forrige kapitel på, hvilke af de medarbejdere, virksomhederne beskæftigede i 1988, som kom på AMU-kursus. I det følgende skal ses på, om der er forskel brancherne imellem med hensyn til, hvordan dette at komme på AMU-kursus påvirker sandsynligheden for at forlade virksomheden. Analysen er gennemført for en række udvalgte hovedbranchegrupper: Landbrug og råstof, fremstillingserhvervene, bygge- og anlægsbranchen, engros- og detailhandel, transport- og kommunikation, finans- og forretningsservice og tjenesteydelser. Ud over de faktorer, der også indgår i de forrige analyser, er der her medtaget personens stilling (som to designvariabler for henholdsvis faglærte og ufaglærte – og lavere funktionærer som referencegruppe). Det er gjort for at tage højde for, at sandsynligheden for at forlade et arbejdssted kunne tænkes at afhænge af, hvilken stillingskategori personen befinder sig i.

Erhvervsuddannelsen har betydning inden for en enkelt branche – transport og kommunikation, hvor personer med en efg basisuddannelse eller tilsvarende har en noget højere sandsynlighed (en faktor 2) for at forlade virksomheden, end personer med ingen eller med en faglig eller videregående uddannelse, jf. *tabel 7.3*.

Ancienniteten har betydning i de fleste brancher – og på samme måde inden for alle de brancher, hvor den har en betydning. Effekten af ancienniteten på sandsynligheden for at forlade virksomheden er en faldende funktion. Sandsynligheden for at forlade virksomheden falder med omkring en faktor 0,9 i de brancher, hvor den har betydning – helt i overensstemmelse med, hvad vi fandt, da vi analyserede alle brancher under ét.

I fire af de 7 brancher estimeres alderens betydning som et 2. grads polynomium. I alle tre tilfælde har funktionen et bundpunkt, og i alle tre tilfælde ligger det i begyndelsen af 40'erne. Inden for fremstillingserhvervene og i bygge- og anlægsbranchen estimeres bundpunktet således til at ligge ved 41 år, inden for

Tabel 7.3.
Sammenhængen mellem virksomhedsstørrelse, erhvervsuddannelse, stillingskategori, forsikringskategori, timeløn og årsledighedsgrad og sandsynligheden for at forlade et arbejdssted. Lønmodtagere, der i 1988 var ansat på en virksomhed, der eksisterede i alle årene 1988-1991 (inkl.). Separate analyser efter udvalgte brancher. Faglærte, ufaglærte og lavere funktionærer.

Variabler	Sidste år på arbejdsstedet							
	Landbrug & råstof		Fremstilling		Bygge & anlæg		Engros & detail	
	Odds		Odds		Odds		Odds	
	ratio	p	ratio	p	ratio	p	ratio	p
År	0,824	0,1900	0,985	0,7596	1,034	0,6429	0,973	0,7185
Været på AMU-kursus i året								
0-4 ansatte	1,788	0,0120						
5-9 ansatte							1,351	0,0164
50-99 ansatte								
100+ ansatte			0,897	0,2481				
Efg-basis								
Faglig								
Videregående								
Faglært								
Ufaglært								
Anciennitet	0,877	0,0029	0,891	0,0001	0,888	0,0001	0,883	0,0001
Alder			0,845	0,0001	0,884	0,0001	0,832	0,0001
Alder ²			1,002	0,0001	1,002	0,0003	1,002	0,0001
Erhvervserfaring								
Timeløn	0,987	0,0002						
Ledig			1,615	0,0001	1,813	0,0001	1,796	0,0003
Ledighedsgrad			1,002	0,0001	1,002	0,0029		
Køn (M=1, K=0)								
Andel faglærte								
Andel ufaglærte	0,990	0,0076						

(fortsættes)

Tabel 7.3. Fortsat (2).

Variabler	Sidste år på arbejdsstedet					
	Transport & kommunikation		Finans & forretningsservice		Tjenesteydelser	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
År	0,882	0,2294	1,078	0,5904	0,899	0,2676
Været på AMU-kursus i året						
0-4 ansatte					0,572	0,0059
5-9 ansatte					0,632	0,0453
50-99 ansatte						
100+ ansatte	4,077	0,0002			2,309	0,0139
Efg-basis	1,998	0,0269				
Faglig						
Videregående						
Faglært						
Ufaglært						
Anciennitet						
Alder					0,886	0,0030
Alder ²	1,0001	0,0001			1,001	0,0076
Erhvervserfaring	0,940	0,0001	0,933	0,0013	0,934	0,0001
Timeløn						
Ledig	2,244	0,0002	3,050	0,0013	2,208	0,0001
Ledighedsgrad						
Køn (M=1, K=0)						
Andel faglærte						
Andel ufaglærte						

(fortsættes)

Tabel 7.3 fortsat (3).

Variabler	Sidste år på arbejdsstedet							
	Landbrug & råstof		Fremstilling		Bygge & anlæg		Engros & detail	
	Odds		Odds		Odds		Odds	
	ratio	p	ratio	p	ratio	p	ratio	p
Andel lavere funktionærer								
Ændring i antal hovedbeskæftigede ^{a)}			0,997	0,0036	0,993	0,0005		
Andel gengangerpersoner ^{b)}					2,174	0,0031		
Andel nytilkomne ^{c)}			1,011	0,0006	2,211	0,0025		
Anciennitet								
x (0-4 ansatte)					1,076	0,0202		
Ledig								
x (100+ ansatte)			0,659	0,0259				
Antal observationer	541		5.558		2.156		2.125	
McFaddens R ²	0,11		0,07		0,08		0,06	
p for Hosmer-Lemeshow test	0,779		0,4362		0,599		0,549	

(fortsættes)

engros- og detailhandel omkring 42 år og inden for tjenesteydelser ved 45 år. I en enkelt branche – transport og kommunikation – estimeres der ikke nogen signifikant koefficient til alderen, men kun en til kvadratet på alderen. Da koefficienten til denne er positiv, er det en parabel med benene opad (og et bundpunkt ved 0 år). Der er altså her tale om en svagt stigende sandsynlighed for at forlade virksomheden med stigende alder. I de resterende tre brancher (landbrug og råstof, bygge- og anlæg og finans- og forretningsservice) kan alderen ikke påvises at have nogen betydning, når vi kontrollerer for de andre variabler i

Tabel 7.3. Fortsat (4).

Variabler	Sidste år på arbejdsstedet					
	Transport & kommunikation		Finans & forretningsservice		Tjenesteydelser	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
Andel lavere funktionærer	0,992	0,0086				
Ændring i antal hovedbeskæftigede ^{a)}						
Andel gengangerpersoner ^{b)}						
Andel nytilkomne ^{c)}	1,012	0,0052	1,022	0,0008	1,014	0,0001
Erhvervserfaring x (100+ ansatte)			1,044	0,0253		
Ændring i antal hovedbeskæftigede ^{a)} x (100+ ansatte)	0,966	0,0085				
Antal observationer	1.205		639		1.166	
McFaddens R ²	0,08		0,06		0,09	
p for Hosmer-Lemeshow test	0,2108		0,8306		0,2039	

- a) Antal hovedbeskæftigede på arbejdsstedet i procent af antallet året før.
- b) Antal gengangerpersoner mellem året før og det aktuelle år i procent af antal hovedbeskæftigede lønmodtagere i det aktuelle år.
- c) Den procentvise andel af det samlede antal ansatte med hovedbeskæftigelse på arbejdsstedet pr. november, der er tilgået i løbet af det foregående år.

modellen. Her skal man dog være opmærksom på, at der er en relativt stærk sammenhæng mellem alder, virksomhedsanciennitet og samlet erhvervserfaring. Korrelationskoefficienten mellem alder og anciennitet er således 0,42, mellem alder og samlet erhvervserfaring 0,54 og mellem anciennitet og samlet erhvervserfaring 0,43, jf. tabel 7.4. Korrelationen er beregnet for perso-

Tabel 7.4.
Korrelationskoefficienter mellem alder, virksomhedsanciennitet og samlet erhvervserfaring. Personer, der i 1988 var ansat på virksomheder, der eksisterede i alle årene 1988-91. Data for 1988.

	Alder	Erhvervserfaring
Anciennitet	0,42	0,43
Erhvervserfaring	0,54	

ner, der var ansat på virksomheder, der eksisterede i alle årene 1988-91, og er baseret på data fra 1988. Det betyder også, at disse variabler i nogen grad vil kunne erstatte hinanden i modellen, og det kan være vanskeligt at adskille effekten af den ene fra effekten af den anden på sandsynligheden for at forlade virksomheden.

Anciennitet

Vi så tidligere (i kapitel 5), at virksomhederne især sender medarbejdere på AMU-kursus, som har været på virksomheden i nogle år. Vi skal i dette afsnit undersøge, om AMU-kurserne påvirker sandsynligheden for at forlade virksomheden forskelligt afhængigt af personens anciennitet på virksomheden. Et argument for, at det skulle være sådan, er, at den selektion, der forekommer i forbindelse med udvælgelse af medarbejdere, der kommer på AMU-kursus, formodentlig har størst effekt på sandsynligheden for at forlade virksomheden blandt personer, der har været på virksomheden i kortere tid. Blandt personer, der har været på det samme arbejdssted i mange år, kunne det tænkes, at dette at komme på AMU-kursus ikke i samme grad hænger sammen med hverken virksomhedens sandsynlighed for at fyre en given medarbejder eller en given medarbejders tilbøjelighed til at forlade virksomheden. Af *tabel 7.5* ses resultaterne af analyser særskilt efter virksomhedsanciennitet. Med hensyn til de baggrundsvariabler, der kontrolleres for, virker de på samme måde som i de tidligere analyser: Sandsynligheden for at forlade

virksomheden falder med virksomhedsstørrelse, den er lavest i omkring 40-års alderen og falder med antal års samlet erhvervs-erfaring. Den er markant højere for personer, der har været berørt af ledighed – og stiger i øvrigt med ledighedsgraden i året. Udviklingen i antal hovedbeskæftigede og personaleomsætningen virker også ligesom i de tidligere analyser.

Det er meget få medarbejdere med under 1 års anciennitet, virksomhederne sender på AMU-kursus, og der er derfor ikke gennemført nogen analyse særskilt for personer med under ét års anciennitet på virksomheden. Blandt personer med 1-3 års anciennitet, ser vi, at det at komme på AMU-kursus mindsker sandsynligheden for at forlade virksomheden markant – med en faktor 0,8. Derimod kan der ikke påvises en sådan effekt blandt personer med 4-6 års virksomhedsanciennitet eller med 7 eller flere års virksomhedsanciennitet.

I dette kapitel er det undersøgt, om de medarbejdere, der kommer på AMU-kursus, forlader virksomheden hurtigere end andre medarbejdere. Den problemstilling er interessant ud fra to perspektiver: For det første kan sådanne analyser bidrage til at vise, om virksomhederne sender deres kernemedarbejdere på kursus, eller om kurserne især benyttes til virksomhedernes marginalarbejdskraft. Hvis AMU-kursisterne bliver længere på virksomheden end andre medarbejdere, kunne det således være, fordi virksomheden satsede på at beholde de pågældende medarbejdere så længe som muligt – og at dette var med i overvejelserne over, hvilke medarbejdere der skulle sendes på kursus, og omvendt at de medarbejdere, der deltog i kurserne, var indstillet på at blive på virksomheden i længere tid. For det andet kan analyserne bidrage til at belyse, om AMU-kurserne bidrager til at fastholde tilknytningen til virksomheden. De to forhold, som må betegnes som henholdsvis selektion til kursusdeltagelse og effekt af kursusdeltagelse, kan imidlertid ikke skilles ud fra hinanden i disse analyser.

Tabel 7.5.

Sammenhængen mellem virksomhedsstørrelse, skoleuddannelse, erhvervsuddannelse, stillingskategori, forsikringskategori, timeløn og årsledighedsgrad og sandsynligheden for at forlade et arbejdssted. Lønmodtagere, der i 1988 var ansat på en virksomhed, der eksisterede i alle årene 1988-1991 (inkl.). Separate analyser efter anciennitet på virksomheden. Faglærte, ufaglærte og lavere funktionærer.

Variabler	Sidste år på arbejdsstedet					
	1-3 år		4-6 år		7+ år	
	Odds ratio	p	Odds ratio	p	Odds ratio	p
År	0,863	0,0017	0,834	0,0071	1,106	0,1264
Været på AMU-						
kursus i året	0,796	0,0024				
0-4 ansatte						
5-9 ansatte						
50-99 ansatte	0,821	0,0197				
100+ ansatte	0,838	0,0528	0,000	0,0051		
Efg-basis						
Faglig						
Videregående						
Faglært	0,861	0,0277				
Ufaglært						
Alder	0,888	0,0001	0,824	0,0001	0,758	0,0001
Alder ²	1,001	0,0001	1,002	0,0001	1,003	0,0001
Erhvervserfaring	0,979	0,0044				
Timeløn						
Ledig	1,553	0,0001	1,567	0,0040		
Ledighedsgrad	1,001	0,0046	1,002	0,0443	1,005	0,0001
Køn (mand=1, kvinde=0)						
Andel faglærte						
Andel ufaglærte					0,993	0,0025
Andel lavere funktionærer						
Ændring i antal hovedbeskæftigede ^{a)}	0,991	0,0001			0,992	0,0120

(fortsættes)

Tabel 7.5. (fortsat)

Sidste år på arbejdsstedet							
Variabler	Odds ratio	1-3 år		4-6 år		7+ år	
		p	Odds ratio	p	Odds ratio	p	
Andel gengangerpersoner ^{b)}							
Andel nytilkomne ^{c)}	1,019	0,0001				1,013	0,0046
År x (0-4 ansatte)	0,994	0,0265					
År x (100+ ansatte)			1,563	0,0054			
Ændring i antal hovedbeskæftigede ^{a)}							
x (0-4 ansatte)	1,006	0,0047				1,003	0,0488
Antal observationer	5.780		3.161			3.882	
McFaddens R ²	0,05		0,03			0,04	
p for Hosmer-Lemeshow test	0,2249		0,2333			0,6658	

- a) Antal hovedbeskæftigede på arbejdsstedet i procent af antallet året før.
- b) Antal gengangerpersoner mellem året før og det aktuelle år i procent af antal hovedbeskæftigede lønmodtagere i det aktuelle år.
- c) Den procentvise andel af det samlede antal ansatte med hovedbeskæftigelse på arbejdsstedet pr. november, der er tilgået i løbet af det foregående år.

Populationen i de gennemførte analyser har været lønmodtagere, der i 1988 var ansat på en privat virksomhed, som eksisterede i alle årene 1988-91, og som i 1988 havde mindst én medarbejder på AMU-kursus. Der er som afhængig variabel konstrueret en binær variabel, der for hvert af årene 1988-90 angiver, om det pågældende år var sidste år, vedkommende var ansat på virksomheden.

Når vi blot fordeler personerne efter, om de i 1988 var på AMU-kursus, og efter, om 1988 var sidste år på virksomheden, viser det sig, at 16 pct. af AMU-kursisterne forlod virksomheden i løbet af 1989, mens det var tilfældet for 25 pct. af ikke-kursisterne. Tilsvarende finder vi, at andelen af AMU-kursisterne, der

forlader virksomheden inden for det næste år, er mindre end ikke-kursisterne, også når de fordeles efter virksomhedsanciennitet og efter samlet erhvervserfaring.

Der er også gennemført multivariatanalyser, hvor der for alle årene 1988-90 er registreret, om 1) det pågældende år var sidste år, vedkommende var ansat på virksomheden, og 2) om vedkommende i det aktuelle år havde været på AMU-kursus. I analyserne er der desuden kontrolleret for en række andre baggrundsvariabler.

Når vi ser på faglærte, ufaglærte og funktionærer under ét, er der en signifikant mindre sandsynlighed for at forlade virksomheden, hvis personen har deltaget i AMU-kurser i årets løb. Personer, der har deltaget i AMU-kursus i løbet af det aktuelle år, har således en sandsynlighed for i løbet af det næste år at forlade virksomheden, der kun er 0,8 gange så høj, som ansatte, der ikke har været på AMU-kursus. Det faktum, at vi finder en sådan signifikant sammenhæng, når vi ser på alle tre stillingsgrupper under ét, men ikke når vi ser på dem hver for sig, kunne betyde, at kursusdeltagelse især er relevant for grupper af ansatte, der i øvrigt i gennemsnit har et længere ansættelsesforhold på virksomheden end de ansatte, for hvem AMU-kurser ikke er relevante. Under alle omstændigheder må det konkluderes, at det *ikke* overvejende er en løst tilknyttet arbejdskraft, virksomhederne sender på AMU-kurser.

Gennemføres analysen separat efter virksomhedsancienniteten, viser det sig, at kursusdeltagelsen især har betydning for den efterfølgende ansættelseslængde for personer med relativt kort anciennitet på virksomheden (1-3 års anciennitet).

Kursusgengangerne

I dette kapitel ses der nærmere på, om der er bestemte grupper af medarbejdere på virksomhederne, der jævnligt kommer på AMU-kursus, og andre grupper der kun sporadisk kommer på kursus. Analysen deles i to. I den første del af analysen ses der på, i hvilket omfang det overhovedet er de samme medarbejdere, der kommer på kursus år efter år. Den analyse gennemføres ved at se på de medarbejdere, der i 1988 var ansat på en privat virksomhed, der benyttede AMU (dvs. havde mindst én medarbejder på AMU-kursus), og estimere sandsynligheden for at komme på AMU-kursus i et senere år afhængigt af, om medarbejderen var på kursus i 1988. På den måde kan testes, om der er en oversandsynlighed for at komme på kursus blandt personer, der var på AMU-kursus året inden i forhold til medarbejdere på virksomheden, der ikke var på kursus året inden – når vi kontrollerer for de baggrundsfaktorer, der i øvrigt har betydning for at komme på AMU-kursus.

Den anden del af analysen vedrører udelukkende de personer, der var ansat på en privat virksomhed i 1988, og som var på AMU-kursus i 1988. Igen estimeres sandsynligheden for at komme på AMU-kursus i et senere år. I denne analyse er fokus på, hvilke baggrundsfaktorer der har betydning for at blive kursusgenganger. Er det medarbejdere i bestemte aldersgrupper, med en bestemt anciennitet etc, der ofte kommer på AMU-kursus?

Modeller

I den første analyse indgår en stikprøve af alle personer, der var ansat på en privat virksomhed i 1988, som i 1988 havde mindst én medarbejder på AMU-kursus. For hver person er der dannet en record pr. år, vedkommende var ansat på virksomheden, til og med det første år hvor vedkommende efter 1988 kommer på AMU-kursus. Derefter udgår personen af analysen. Hvis en

person forlader virksomheden i den analyserede periode uden at komme på AMU-kursus, indgår personen i analysen til og med det sidste år, vedkommende var ansat på virksomheden. På den måde udnyttes den information, at vedkommende har været ansat på virksomheden, men ikke kom på AMU-kursus.

I den anden analyse indgår personer, der i 1988 var ansat på en privat virksomhed, og som i 1988 var på AMU-kursus, mens de var ansat på denne virksomhed. Som afhængig variabel benyttes i begge analyser en binær variabel, der angiver, om vedkommen-
de i det aktuelle år var på AMU-kursus eller ej.

Den model, der estimeres i den første analyse, ser således ud:

$$p(AMU=t|AMU>t-1, \text{ÅR89}_0, \text{ÅR89}_1, \text{ÅR90}_0, \text{ÅR90}_1, \text{ÅR91}_1, \mathbf{x}_1, \mathbf{x}_{2t}) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 \text{ÅR89}_0 + \beta_2 \text{ÅR89}_1 + \beta_3 \text{ÅR90}_0 + \beta_4 \text{ÅR90}_1 + \beta_5 \text{ÅR91}_1 + \beta_1 \mathbf{x}_1 + \beta_2 \mathbf{x}_{2t}}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 \text{ÅR89}_0 + \beta_2 \text{ÅR89}_1 + \beta_3 \text{ÅR90}_0 + \beta_4 \text{ÅR90}_1 + \beta_5 \text{ÅR91}_1 + \beta_1 \mathbf{x}_1 + \beta_2 \mathbf{x}_{2t}}}$$

hvor AMU er den binære variabel, der angiver, om vedkom-
mende var på AMU-kursus i det pågældende år, $\mathbf{x}_1$ og $\mathbf{x}_{2t}$ er
henholdsvis en vektor af tidskonstante og en vektor af tidsvari-
erende baggrundsfaktorer, der påvirker sandsynligheden for at
komme på AMU-kursus, β_0 er konstantledet og β_1 og β_2 er de
vektorer af koefficienter til de tidskonstante og tidsvarierende
baggrundsfaktorer, der estimeres. I de konkrete analyser er køn
den eneste baggrundsvariabel, der er tidskonstant, mens alle
andre baggrundsvariabler, der indgår i de estimerede modeller,
har mulighed for at variere over tid.

Den endelige model er i alle analyserne fremkommet ved først
en trinvis baglæns eliminering af variabler, der ikke er signifi-
kante på 95 pct. niveau, idet der i hvert trin er fjernet den mindst
signifikante variabel og idet, der kun er medtaget hovedeffekter.
Dernæst er der forlæns trinvist inddraget interaktionseffekter
mellem virksomhedsstørrelse og de tilbageblevne andre baggrunds-

variabler. Også her er der anvendt et signifikansniveau på 95 pct.

Den faktor, der især interesserer i denne analyse, er den variabel, der angiver, om personen var på AMU-kursus i 1988. De personer, der var på AMU-kursus i 1988, udgør en gruppe, for hvem AMU-kurser er relevante – og det må derfor forventes, at de har en betydelig højere sandsynlighed for at komme på AMU-kursus igen på et senere tidspunkt, end gruppen af personer, der ikke var på AMU-kursus i 1988. Denne gruppe består formodentlig delvist af personer, for hvem AMU-kurser ikke er relevante, og delvist af personer for hvem AMU-kurser *er* relevante, men hvor personen blot ikke kom på kursus i 1988. Der må derfor forventes en interaktion mellem dette at have været på AMU-kursus i 1988 og tiden, når der estimeres en sandsynlighed for at komme på kursus på et tidspunkt efter 1988. For de personer, der ikke var på AMU-kursus i 1988, vil vi ikke forvente nogen sammenhæng mellem tiden og sandsynligheden for at komme på kursus. For dem, der *var* på AMU-kursus i 1988, vil vi forvente, at deres sandsynlighed for også at komme det i 1989 er betydelig højere, end for personer der ikke var på AMU-kursus i 1988. Vi vil også forvente for de to sidste år, at sandsynligheden for at komme på kursus er højere for de personer, der var på AMU-kursus i 1988 end for dem, der ikke var. Men effekten af at have været på AMU-kursus i 1988 må forventes at falde med tiden, således at sandsynligheden for at komme på AMU-kursus i 1990 (givet, at man ikke var det i 1989) og for at komme det i 1991 (givet, at man ikke var det i 1989 og 1990) stadig er større blandt dem, der var på kursus i 1988, end blandt dem der ikke var, men at oversandsynligheden er størst i 1989 og mindst i 1991. Der er derfor i modellen medtaget 5 designvariabler for interaktionseffekten mellem dette at have været på kursus i 1988 og tiden. Designvariabernes konstruktion og syntaks fremgår af *tabel 8.1*. Variabelnavnet angiver årstallet (ÅR89-ÅR91), mens indekset angiver, om vedkommende person var på AMU-kursus i 1988 (1) eller ej (0). Der er 6 kategorier for kombination af de tre år og den binære variabel for kursus

Tabel 8.1.
Designvariabel for interaktion mellem tiden og at have været på AMU-kursus i 1988.

År	AMU-kursus i 1988	Designvariabler				
		År89 ₀	År89 ₁	År90 ₀	År90 ₁	År91 ₁
1989	Nej	1	0	0	0	0
	Ja	0	1	0	0	0
1990	Nej	0	0	1	0	0
	Ja	0	0	0	1	0
1991	Nej	0	0	0	0	0
	Ja	0	0	0	0	1

deltagelse i 1988, hvilket giver 5 designvariabler med kombinationen år=1991 og AMU-kursus i 1988=Nej som referencekategori.

I den anden analyse, hvor der kun ses på de personer, der i 1988 var på AMU-kursus, mens de var ansat på en privat virksomhed, forsvinder problematikken om interaktion mellem tiden og deltagelse i AMU-kursus i 1988 derfor også. I det tilfælde ser den estimerede model således ud:

$$p(AMU=t|AMU>t-1, \textbf{x}_1, \textbf{x}_{2t})=\frac{e^{\beta_0+\beta_1\textbf{x}_1+\beta_2\textbf{x}_{2t}}}{1+e^{\beta_0+\beta_1\textbf{x}_1+\beta_2\textbf{x}_{2t}}}$$

idet notationen er den samme, som i den første model.

**Det er i høj grad de samme medarbejdere,
der kommer på AMU-kursus år efter år**

Funktionærerne benytter AMU-kurser i noget mindre omfang end faglærte og ufaglærte. Det mønster kan fremkomme på to måder. Enten kan AMU-kurserne være relevante for en stor del af funktionærerne, men de funktionærer, virksomhederne sender på AMU-kursus, sendes på kursus mindre hyppigt end faglærte

og ufaglærte. Det skulle betyde, at sandsynligheden for at komme på AMU-kursus kort tid efter at have været det er mindre blandt funktionærerne end blandt faglærte og ufaglærte. Den anden mulighed er, at AMU-kurser kun er relevante for en lille andel af funktionærerne, men at de, der kommer på AMU-kurser, kommer det lige så hyppigt som de faglærte og ufaglærte. Der er derfor gennemført separate analyser for hver af de tre stillingsgrupper.

I alle analyser er der for hver variabel, der er med i slutmodellen (dvs signifikant på mindst 95 pct. niveau), angivet odds ratioen og signifikanssandsynligheden (p). Hverken skoleuddannelse eller erhvervsuddannelse¹⁾ har nogen betydning, når vi kontrollerer for de andre faktorer i modellen, ligesom ancienniteten heller ingen betydning har, jf. *tabel 8.2*. Alderen indgår også med kvadratet på alderen for at give mulighed for en parabelformet funktion. I analysen af de ufaglærte estimeres kun en signifikant koefficient til alderen. Odds ratioen er 0,970, hvilket indikerer en svagt faldende tendens til kursusdeltagelse med alderen. I de andre analyser estimeres en koefficient til kvadratet på alderen, men ingen til alderen selv. I alle tre tilfælde er koefficienten tæt på, men mindre end 0, indikerende en svagt faldende tendens til kursusdeltagelse med alderen²⁾.

Den samlede erhvervserfaring har ikke nogen betydning for de faglærte og de ufaglærte. For funktionærerne estimeres erhvervserfaringen som en parabel med et toppunkt på godt 13 år. Når vi ser på alle stillingsgrupperne under ét estimeres erhvervserfaringen ligeledes som en parabel – her med et toppunkt på omkring 15 år. Timelønnen har kun betydning for de faglærte. Her

1) Erhvervsuddannelsen indgår ikke i analysen af de faglærte.

2) Koefficienten til kvadratet på alderen er -0,00042 for alle tre stillingsgrupper under ét, -0,0003 i analysen af de faglærte og -0,0007 i analysen af funktionærerne. Da der ikke i disse analyser estimeres nogen signifikant koefficient til alderen selv, og fortegnet til koefficienten til kvadratet på alderen i alle tre tilfælde er negativ, estimeres der en parabel med toppunkt i 0.

Tabel 8.2.
Sammenhængen mellem virksomhedsstørrelse, skoleuddannelse, erhvervsuddannelse, stillingskategori, forsikringskategori, timeløn og årsledighedsgrad og sandsynligheden for at komme på AMU-kursus i 1989, 1990 eller 1991. Faglærte, ufaglærte og funktionærer, der i 1988 var ansat på en privat virksomhed. Separate analyser efter stilling.

Variabler	Komme på AMU-kursus							
	A		B		C		A, B og C	
	Odds ratio	Faglærte p	Ufaglærte O. r.	p	Funktionærer O. r.	p	O. r.	p
År89 ₀								
År89 ₁	4,411	0,0001	3,477	0,0001	7,676	0,0001	5,032	0,0001
År90 ₀								
År90 ₁	2,549	0,0001	2,639	0,0001	3,633	0,0001	3,022	0,0001
År91 ₁			1,872	0,0006			1,796	0,0001
0-4 ansatte	0,912	0,6382			2,249	0,0043	0,902	0,4907
5-9 ansatte								
50-99 ansatte					1,729	0,0195	1,471	0,0162
100+ ansatte	1,617	0,0001	0,112	0,0304	0,548	0,2328		
10. klasse								
Gymnasium								
Efg-basis	•	•						
Faglig	•	•						
Videregående	•	•						
Faglært	•	•	•	•	•	•	2,853	0,0001
Ufaglært	•	•	•	•	•	•	1,885	0,0001
Anciennitet								
Anciennitet ²								
Alder			0,970	0,0001				
Alder ²	1,000	0,0001			0,999	0,0002	1,000	0,0001
Erhvervserfaring					1,128	0,0764	1,084	0,0006
Erhvervserfaring ²					0,996	0,0760	0,997	0,0010
Timeløn	1,033	0,0001						
Timeløn ²	1,000	0,0001						
Ledig			1,436	0,0020			1,327	0,0012

•: Variablen er ikke med i den pågældende analyse.

(fortsættes)

Tabel 8.2 fortsat.

Variabler	Komme på AMU-kursus							
	A		B		C		A, B og C	
	Odds ratio	Faglærte	Ufaglærte	Funktionærer	A, B og C	O. r.	p	p
		p	O. r.	p	O. r.	p	O. r.	p
Ledighedsgrad								
Køn (M=1, K=0)	2,316	0,0001			0,360	0,0001		
Andel faglærte			•	•	•	•		
Andel ufaglærte	•	•			•	•		
Andel lavere funktionærer	•	•	•	•				
Ændring i antal hovedbeskæftigede ^{a)}								
Andel gengangerpers. ^{b)}			1,008	0,0435				
Andel nytilkomne ^{c)}	0,983	0,0001					0,987	0,0001
År89 ₂ x (5-9 ansatte)			1,562	0,0387				
Faglært x (5-9 ansatte)							0,752	0,0232
Alder ²								
x (50-99 ansatte)	1,000	0,0348						
x (100+ ansatte)					1,001	0,0092	1,000	0,0001
Andel gengangerpers. ^{b)}								
x (100+ ansatte)			1,031	0,0095				
Andel nytilkomne ^{c)}								
x (0-4 ansatte)	1,024	0,0003					1,014	0,0043
x (50-99 ansatte)							0,986	0,0372
Antal observationer	3.789		3.741		2.519		10.049	
McFaddens R ²	0,1		0,08		0,18		0,12	
p for Hosmer-Lemeshow test	0,4323		0,865		0,6758		0,2953	

a) Antal hovedbeskæftigede på arbejdsstedet i procent af antallet året før.

b) Antal gengangerpersoner mellem året før og det aktuelle år i procent af antal hovedbeskæftigede lønmodtagere i det aktuelle år.

c) Den procentvise andel af det samlede antal ansatte med hovedbeskæftigelse på arbejdsstedet pr. november, der er tilgået i løbet af det foregående år.

er dens sammenhæng med sandsynligheden for at komme på kursus estimeret som en parabel med et toppunkt ved omkring 181 kr. i timen. I praksis vil det altså sige, at sandsynligheden for kursusdeltagelse stiger med timelønnen, men at den marginale effekt af en højere timeløn er faldende.

Ledigheden i året har kun betydning for de ufaglærte – på den måde, at ufaglærte berørt af ledighed har omkring 1,4 gange større sandsynlighed for kursusdeltagelse, end ufaglærte, der ikke er berørt af ledighed i året. Hverken for de faglærte eller for funktionærerne har ledighedsomfanget i året nogen betydning for sandsynligheden for kursusdeltagelse.

En smule overraskende har køn betydning for sandsynligheden for kursusdeltagelse både blandt de faglærte og blandt funktionærerne. Blandt de faglærte har kvinderne over dobbelt så stor sandsynlighed for kursusdeltagelse som mænd, mens det er modsat blandt funktionærerne: Her har mænd 2-3 gange så stor sandsynlighed for kursusdeltagelse som kvinder.

Der er også medtaget variabler for, hvor stor en andel af virksomhedens ansatte den analyserede faggruppe udgør af alle ansatte på virksomheden (henholdsvis andel faglærte, ufaglærte og (lavere) funktionærer). Begrundelsen for at tage disse variabler med er en hypotese om, at på de arbejdssteder, hvor andelen af fx faglærte er meget stor, vil sandsynligheden for at komme på AMU-kursus (for de faglærte) være større. Begrundelsen er analog med fortolkningen af, at de store virksomheder benytter AMU-kurser mere end mindre virksomheder: 1) En medarbejder udgør en mindre andel af de samlede arbejdskraftressourcer til at løse givne opgaver, og kan dermed bedre undværes i en kortere periode. 2) Jo flere medarbejdere, for hvem AMU-kurser kunne være relevante, der er på en given virksomhed, jo større er sandsynligheden formodentlig for, at der eksisterer en skriftlig uddannelsespolitik eller eventuelt efteruddannelsesplaner for hver enkelt medarbejder, og formodningen er, at dette kunne øge sandsynligheden for kursusdeltagelse. I

forlængelse af dette argument ligger, at jo flere medarbejdere, for hvem AMU-kurser er relevante, jo større er sandsynligheden for, at virksomheden kender AMU-systemet og har sat dette at sende medarbejdere på AMU-kurser i system. Når der som i modellen er kontrolleret for virksomhedsstørrelse viser der sig imidlertid ingen effekt af de variabler, der angiver henholdsvis andel faglærte, ufaglærte og funktionærer.

Udviklingen i antal ansatte har ikke nogen betydning for sandsynligheden for kursusdeltagelse. Men personaleomsætningen har en betydning: Blandt de faglærte er der en negativ sammenhæng mellem andelen af nytilkomne i løbet af det forløbne år og sandsynligheden for kursusdeltagelse, og blandt de ufaglærte er der en positiv sammenhæng mellem andel gengangerpersoner fra året før og sandsynligheden for kursusdeltagelse i det aktuelle år. I begge analyser indikeres dermed en sammenhæng, hvor en lille personaleomsætning betyder stor sandsynlighed for kursusdeltagelse. I begge tilfælde er effekten dog begrænset: Odds ratioen til andel nytilkomne i analysen af de faglærte og i analysen af alle tre stillingsgrupper under ét er henholdsvis 0,983 og 0,987 – svarende til, at sandsynligheden for kursusdeltagelse mindskes med denne faktor pr. procentpoint, de nytilkomne udgør af antal hovedbeskæftigede på virksomheden. For en faglært ansat på en virksomhed med 100 ansatte ville eksempelvis en forøgelse af andelen af nytilkomne på 10 procentpoint betyde en forminskelse af sandsynligheden for kursusdeltagelse med en faktor $0,987^{10}=0,88$ (forudsat, at alle andre faktorer, der indgår i modellen, er uforandrede).

Der ligger en ganske voldsom selektion og/eller effekt i at have deltaget i AMU-kursus året inden den periode, der analyseres. Som forventet er der ikke nogen signifikant effekt af tiden blandt dem, der *ikke* var på AMU-kursus i 1988: Sandsynligheden for kursusdeltagelse blandt personer i grupperne ÅR89₀ og ÅR90₀ er ikke signifikant forskellig fra sandsynligheden for kursusdeltagelse blandt personer i referencekategorien – ÅR91₀. De personer, der ikke var på AMU-kursus i 1988, har således nogen-

lunde lige stor sandsynlighed for at komme det i 1989, som i 1990 og 1991.

Anderledes er det i gruppen af personer, der *var* på AMU-kursus i 1988. De faglærte, der var på AMU-kursus i 1988, har i forhold til faglærte i referencekategorien ca. 4,4 gange så stor sandsynlighed for at komme på AMU-kursus første gang efter 1988 i 1989, og ca. 2,5 gange større sandsynlighed for at komme på kursus i 1990 (givet, at de ikke var på AMU-kursus i 1989).

Blandt de ufaglærte ses samme mønster. Her er oversandsynligheden for at komme på kursus i 1989, givet at man var det i 1988, 3,5 gange i forhold til personer i referencekategorien, og sandsynligheden for kursusdeltagelse er 2,6 gange større i 1990 (givet, at man ikke var på kursus i 1989) og 1,9 gange større i 1991 (givet, at man hverken var på AMU-kursus i 1989 eller 1990). Sandsynligheden for, at en funktionær, der var på AMU-kursus i 1988, også kommer det i 1989, er omkring 7,7 gange større end for, at funktionærer, der hverken var på kursus i 1988, 1989 eller 1990, skulle komme det i 1991. For funktionærer, der var på AMU-kursus i 1988, men ikke i 1989 er denne oversandsynlighed omkring 3,6 gange så stor, mens der ikke er nogen signifikant forskel i sandsynlighed for kursusdeltagelse i 1991 blandt funktionærer, der var på kursus i 1988, men ikke i 1989 og 1990 i forhold til funktionærer, der hverken var på kursus i 1988, 1989 eller 1990. Disse resultater tyder på, at AMU-kurserne ikke er mere sporadisk anvendt i funktionærgruppen end i gruppen af faglærte og ufaglærte. Men AMU-kurserne er kun relevante for en – i forhold til faglærte og ufaglærte – relativt lille gruppe af funktionærerne. Resultaterne tyder på, at den gruppe af funktionærer, virksomhederne sender på AMU-kurser, sendes på AMU-kursus relativt hyppigt.

Funktionærerne benytter dog ikke AMU-kurser lige så hyppigt som de faglærte og de ufaglærte. I analysen af alle tre stillingsgrupper under ét er der testet for, om der er niveauforskel mel-

lem de tre grupper med designvariablerne for faglært og ufaglært, idet funktionærgruppen er benyttet som referencegruppe. Odds ratioen for de faglærte er 2,9, mens den er 1,9 for de ufaglærte. Selv når vi kontrollerer for kursusdeltagelsen i 1988 har de faglærte og de ufaglærte altså henholdsvis i størrelsesordenen 2,9 og 1,9 gange større sandsynlighed for at komme på AMU-kursus i et givet år (betinget af, at de ikke var det tidligere i analyseperioden).

Resultaterne i *tabel 8.2* adskiller sig med hensyn til baggrundsvariabernes betydning for sandsynligheden for kursusdeltagelse noget fra de resultater, vi fik i tværsnitsanalysen af sandsynligheden for kursusdeltagelse i 1988 (se kapitel 5). Årsagen til forskellen er den ekstra information om sandsynligheden for kursusdeltagelse, der indirekte ligger i variablerne for kursusdeltagelse året inden analyseperioden starter. Som det er set, har personer, der i 1988 deltog i AMU-kurser, en betydelig højere sandsynlighed for på et senere tidspunkt (i perioden 1989-91) igen at deltage i et AMU-kursus, end personer der ikke var på AMU-kursus i 1988. Der ligger med andre ord enten en selektion til kursusdeltagelse, som vi via oplysningen om kursusdeltagelse i 1988 får en delvis information om, og/eller en effekt af at have deltaget i et AMU-kursus i 1988, som i sig selv øger sandsynligheden for på et senere tidspunkt at deltage i kurser. Når vi har disse informationer betyder eksempelvis ancienniteten ikke længere noget for sandsynligheden for kursusdeltagelse, og alderen har ikke længere samme betydning.

Hvem er kursusgangerne?

I det foregående afsnit har vi set, at de personer, der var på AMU-kursus i 1988, har en betydelig højere sandsynlighed for at komme på kursus i årene 1989-91 end personer, der ikke var på AMU-kursus i 1988. Det stemmer godt overens med tidligere undersøgelser, der viser en betydelig andel kursusgængere fra år til år. Eksempelvis viste Jensen et al. (1991), at blandt de personer, der i et givet år i perioden 1976-86 var på AMU-kur-

sus, var der 22 pct. af mændene og 19 pct. af kvinderne, der også var på AMU-kursus året inden (Jensen et al., 1991:3-4).

I dette afsnit skal vi se nærmere på, hvem af dem, der var på AMU-kursus i 1988, mens de var ansat på en privat virksomhed, som (især) er kursusgangerne. Analysen gennemføres ved anvendelse af samme type model som i forrige afsnit – altså som en diskret overlevelsmodel. Analysen gennemføres for personer, der var ansat på en privat virksomhed i 1988, og som var på AMU-kursus i 1988. For perioden 1989-91 dannes der en record for hver person for hvert år til og med første år, vedkommende kommer på AMU-kursus efter 1988, eller til og med sidste år vedkommende er ansat på den pågældende virksomhed. Den sandsynlighed, der estimeres, er den betingede sandsynlighed for at komme på AMU-kursus i et givet år, forudsat at vedkommende ikke har været på AMU-kursus tidligere i perioden 1989-91.

Der er en signifikant og meget markant faldende sandsynlighed for at komme på kursus, jo flere år, der er gået siden sidste kursus. Odds ratioen til årstallet er for faglærte, ufaglærte og funktionærer henholdsvis 0,6, 0,7 og 0,5. For alle grupper under ét er odds ratioen 0,6, jf *tabel 8.3*. Sandsynligheden for at komme på AMU-kursus falder altså i størrelsesordenen 60 pct. for hvert år, der går efter sidste kursus. Den mest rimelige fortolkning af dette er, at der er tale om en selektion: Der er formentlig en gruppe medarbejdere, der hyppigt kommer på AMU-kursus, og en gruppe der kun sporadisk eller måske bare en enkelt gang kommer på AMU-kursus. En stor del af de hyppige kursusgængere vil således også komme på kursus i 1989. Blandt dem, der ikke kommer på kursus i 1989, er der formentlig stadig en gruppe af de relativt hyppige kursusgængere. Men risikogruppen³⁾ i 1990 vil i højere grad bestå af de

3) De medarbejdere (blandt dem, der var på kursus i 1988), som ikke var på AMU-kursus i 1989, og som stadig arbejder på den samme virksomhed.

sporadiske kursusgængere, hvilket betyder, at sandsynligheden for at komme på kursus falder.

Erhvervsuddannelsen har ingen betydning for sandsynligheden for (igen) at komme på AMU-kursus, når vi ser på de ufaglærte og funktionærerne hver for sig. Men når vi ser på alle lønmodtagerne under ét, har personer med en videregående uddannelse (og som har været på AMU-kursus i 1988) omkring 60 pct. større sandsynlighed for at komme det igen end medarbejdere med en efg basisuddannelse, en faglig uddannelse eller ingen erhvervsuddannelse.

AMU-kurserne bliver primært brugt af faglærte og ufaglærte, og kun i mindre grad af funktionærer. I denne analyse ser vi som nævnt udelukkende på de medarbejdere, der *har* været på AMU-kursus. Det viser sig, at de faglærte og de ufaglærte har en noget større sandsynlighed for igen at komme på kursus end funktionærerne, som det fremgår af *tabel 8.3*. Odds ratioen er 2,2 for de faglærte og 1,6 for de ufaglærte (med funktionærerne som referencekategori). Det må betyde, at gruppen af hyppige kursusgængere er større blandt de faglærte og ufaglærte end blandt funktionærerne, og/eller at kursushyppigheden også blandt de mere sporadiske kursusgængere er højere hos de faglærte og ufaglærte end hos funktionærerne.

Alderen har ingen betydning for de faglærtes sandsynlighed for igen at komme på AMU-kursus. For de ufaglærte falder sandsynligheden for igen at komme på AMU-kursus med alderen – men ikke ret meget. Odds ratioen er 0,97, og sandsynligheden for igen at komme på kursus falder således med i størrelsesordenen 3 pct. pr. år. Blandt funktionærerne er kvadratet på alderen signifikant, og med en koefficient der er mindre end 0, hvilket indikerer en svagt faldende tendens til kursusdeltagelse med alderen. Denne tendens styrkes af en lidt mere markant faldende tendens til kursusdeltagelse med stigende erhvervs erfaring (OR=0,95). Sandsynligheden for igen at komme på AMU-kursus topper for funktionærerne ved en timeløn på omkring 126

Tabel 8.3.
Sammenhængen mellem virksomhedsstørrelse, skoleuddannelse, erhvervsuddannelse, stillingskategori, forsikringskategori, timeløn og årsledighedsgrad og sandsynligheden for at komme på AMU-kursus i 1989, 1990 eller 1991. Lønmodtagere, der i 1988 var ansat på en privat virksomhed, og som var på AMU-kursus i 1988. Separate analyser efter stilling.

Variabler	Komme på AMU-kursus							
	A		B		C		A, B og C	
	Faglærte		Ufaglærte		Funktionærer		A, B og C	
	Odds ratio	p	O. r.	p	O. r.	p	O. r.	p
År	0,558	0,0001	0,701	0,0001	0,475	0,0001	0,624	0,0001
0-4 ansatte					2,706	0,0103	0,999	0,0373
5-9 ansatte								
50-99 ansatte					1,841	0,0348	1,811	0,0013
100+ ansatte	1,641	0,0001	0,106	0,0687	0,571	0,3930	0,736	0,2700
10. klasse								
Gymnasium								
Efg-basis	•	•						
Faglig	•	•						
Videregående	•	•					1,776	0,0190
Faglært	•	•	•	•	•	•	2,233	0,0001
Ufaglært	•	•	•	•	•	•	1,631	0,0005
Anciennitet								
Anciennitet ²								
Alder			0,974	0,0001				
Alder ²					0,999	0,0049	1,000	0,0001
Erhvervserfaring					0,946	0,0303		
Erhvervserfaring ²								
Timeløn					1,170	0,0009		
Timeløn ²					0,999	0,0012		
Ledig			1,526	0,0030				
Ledighedsgrad								
Køn (M=1, K=0)	1,914	0,0012			0,464	0,0035	0,760	0,0933
Andel faglærte			•	•	•	•		

• Variablen er ikke med i den pågældende analyse.

(fortsættes)

Tabel 8.3 fortsat.

Variabler	Komme på AMU-kursus							
	A		B		C		A, B og C	
	Odds ratio	Faglærte p	O. r.	Ufaglærte p	Funktionærer O. r.	p	O. r.	p
Andel ufaglærte	•	•			•	•		
Andel funktionærer	•	•	•	•				
Ændring i antal hovedbeskæftigede ^{a)}								
Andel gengangerpersoner ^{b)}			1,007	0,1468				
Andel nytilkomne ^{c)}	0,983	0,0001					0,990	0,0014
År x (0-4 ansatte)							0,659	0,0342
Ufaglært x (100+ ansatte)							0,687	0,0300
Alder ² x (100+ ansatte)					1,001	0,0050		
Ledig x (0-4 ansatte)			0,193	0,0278				
[Køn (M=1, K=0)]								
x (0-4 ansatte)							2,126	0,0111
x (100+ ansatte)							2,394	0,0002
Andel gengangerpers. ^{b)}								
x (100+ ansatte)			1,031	0,0318				
Andel nytilkomne ^{c)}								
x (0-4 ansatte)	1,015	0,0272						
x (50-99 ansatte)							0,980	0,0093
Antal observationer	2.003		1.887		787		4.677	
McFaddens R ²	0,05		0,04		0,15		0,06	
p for Hosmer-Lemeshow test	0,6295		0,9895		0,5961		0,9964	

a) Antal hovedbeskæftigede på arbejdsstedet i procent af antallet året før.

b) Antal gengangerpersoner mellem året før og det aktuelle år i procent af antal hovedbeskæftigede lønmodtagere i det aktuelle år.

c) Den procentvise andel af det samlede antal ansatte med hovedbeskæftigelse på arbejdsstedet pr. november, der er tilgået i løbet af det foregående år.

kr., mens timelønnen ikke har nogen markant betydning for hverken de faglærte eller de ufaglærte. Ledigheden har kun betydning for de ufaglærte. Her har de ledighedsberørte omkring 1,5 gange større sandsynlighed for kursusdeltagelse, end personer der ikke var berørt af ledighed i året. Det er et resultat, vi også fandt i tværsnitsanalyserne af sandsynligheden for at komme på AMU-kursus – at personer berørt af ledighed har større sandsynlighed for kursusdeltagelse end andre. En mulig fortolkning er, at virksomhederne især sender de ufaglærte på kursus i forbindelse med en nedgang i produktionen, og at dette i øvrigt også hyppigt er ledsaget af en kortere ledighedsperiode. I den udstrækning, der afholdes relevante AMU-kurser for virksomhedens medarbejdere i de perioder, hvor der er nedgang i produktionen, vil det da også være det mest optimale tidspunkt at sende medarbejderne på kursus på.

Blandt de faglærte, der var på kursus i 1988, har kvinder omkring dobbelt så stor sandsynlighed som mænd for på et senere tidspunkt i perioden at deltage i endnu et AMU-kursus. Omvendt blandt funktionærerne: Her har mænd en stort set dobbelt så stor sandsynlighed for igen at komme på AMU-kursus, som kvinder.

Den effekt, vi tidligere har set af personaleomsætningen, findes også, når vi ser på sandsynligheden for igen at komme på kursus blandt dem, der én gang har været det. Jo mindre personaleomsætning, jo større er sandsynligheden for kursusdeltagelse. I analysen af de faglærte viser det sig ved en odds ratio under 1 for andel nytilkomne i det forløbne år, mens det i analysen af de ufaglærte viser sig ved en odds ratio over 1 for andel gengangere (dvs. andelen af de hovedbeskæftigede på virksomheden i det aktuelle år, der også var ansat på virksomheden året inden).

Der er i dette kapitel gennemført analyser af to populationer:

1. Medarbejdere på virksomheder, der eksisterede i 1988, og som i 1988 havde mindst én medarbejder på AMU-kursus.

2. Medarbejdere som i 1988 var på AMU-kursus, mens de var ansat på en privat virksomhed.

I den første del af kapitlet er det undersøgt, om deltagelse i AMU-kursus i 1988 påvirker sandsynligheden for også i et senere år at komme på AMU-kursus – den afhængige variabel var en variabel, der registrerede, om man i det aktuelle år første gang efter 1988 var på AMU-kursus. Hver person udgår af analysen efter det første år, vedkommende efter 1988 var på AMU-kursus.

Der er inden for alle tre stillingsgrupper – faglærte, ufaglærte og funktionærer en kraftig selektion i kursusdeltagelsen: For de personer, der var på AMU-kursus i 1988, er sandsynligheden for (første gang efter 1988) også at komme det i 1989, 1990 eller 1991 henholdsvis i størrelsesordenen 5, 3 og 2 gange større end for personer, der ikke var på AMU-kursus i 1988. Oversandsynligheden er faldende med årene, svarende til at effekten af selektionen til at have været på kursus i 1988 er til stede gennem hele perioden, men er faldende. Analyserne peger desuden på, at der er *samme* selektion blandt funktionærerne – også her har funktionærer, der var på AMU-kursus i 1988 en betydelig højere sandsynlighed for at komme det igen senere i perioden, end personer, der ikke var på AMU-kursus i 1988. Endelig peges der på, at der er en niveauforskel mellem faglærte, ufaglærte og funktionærer i kursusdeltagelsen: Faglærte og ufaglærte har således en oversandsynlighed for kursusdeltagelse på omkring henholdsvis 3 og 2 gange funktionærers sandsynlighed for kursusdeltagelse.

I den anden del af kapitlet gennemføres analyser udelukkende af de lønmodtagere, der var på AMU-kursus i 1988 (mens de var ansat på en privat virksomhed). Sandsynligheden for at komme på AMU-kursus i årene 1989-91, givet at man ikke var det tidligere, er faldende med årene med ca. 60 pct. pr. år.

For de ufaglærte gælder desuden, at sandsynligheden for igen at komme på AMU-kursus er svagt faldende med alderen, og at det især er de ledighedsberørte, der igen kommer på AMU-kursus.

Virksomhedernes handlingsparametre

De foregående kapitler bygger på analyser af registeroplysninger, som ikke giver mulighed for at undersøge virksomhedernes motiver til at sende medarbejdere på AMU-kurser, virksomhedernes planlægningshorisont og ønsker til AMU-systemet. Der er derfor for at belyse dette spørgsmål gennemført et mindre antal interview med den eller de kursusansvarlige personer i en række private virksomheder. Der er gennemført i alt 8 interview, hvilket i sig selv betyder, at resultaterne bliver tentative. Interviewene giver imidlertid en række forskellige motiver til at sende medarbejdere på AMU-kurser og forskellige måder at koordinere kursusdeltagelsen med virksomhedens produktion på. Det er i sagens natur ikke muligt med denne interviewrunde at kvantificere de forskellige motivers udbredelse.

I udvalget af virksomheder er det søgt at opnå en vis spredning mellem forskellige brancher, en geografisk spredning og en spredning i virksomhedsstørrelse. Virksomhederne er fundet ved at kontakte 5 AMU-centre og bede om navne på et antal virksomheder inden for bestemte brancher, der for nylig havde haft medarbejdere på AMU-kursus. De 8 virksomheder, der er interviewet, fordeler sig som vist i *tabel 9.1* med hensyn til branche og størrelse. Der er én virksomhed inden for bygge- og anlægsvirksomhed, to virksomheder inden for tekstil- og beklædning og tre virksomheder inden for jern og metal, én virksomhed inden for plastindustrien og en virksomhed, der har produktion af såvel plast som jern- og metalvarer.

Interviewene er gennemført med den person i virksomheden, der træffer beslutningen om at sende medarbejdere på AMU-kurser. Det betyder, at interviewene typisk er gennemført med produktionschefen, mens den relevante person i enkelte tilfælde

Tabel 9.1.
De 8 virksomheder fordelt efter branche og størrelse

Branche	Antal ansatte
Bygge- og anlæg	70
Tekstil og beklædning	30
Tekstil og beklædning	200
Jern og metal	200
Jern og metal	300-350
Jern og metal	400
Plast	90
Plast/jern og metal	3-400

har været virksomhedens direktør eller en mellemleder under produktionschefen. Interviewene er gennemført i august måned 1996.

Motiver til at sende medarbejdere på AMU-kursus

Blandt de interviewede virksomheder kan motiverne til at sende medarbejdere på AMU-kursus deles i fire typer:

- 1. Struktureret opkvalificering af en gruppe medarbejdere.
- 2. Opkvalificering til en ny specifik opgave i forbindelse med hjemtagelse af en ordre til virksomheden eller opkvalificering i forbindelse med omstruktureringer i virksomheden.
- 3. Holde på medarbejderne hen over en lavsæson
- 4. Sporadisk brug. Her er der ikke tale om en systematisk brug af AMU-kurser, men medarbejderne har mulighed for at komme på kursus efter eget ønske.

Der er ikke nogen af de interviewede virksomheder, der udelukkende falder i én af de 4 kategorier. De fleste af virksomhederne benytter AMU med to eller flere motiver. I 6 af de 8 virksomheder sørger man altid for, at kurserne lægges i perioder, hvor virksomheden befinder sig i en lavsæson.

To af de 8 interviewede virksomheder benytter på en struktureret måde AMU til at opkvalificere en gruppe medarbejdere. Den ene virksomhed befinder sig i plastindustrien og har 90 medarbejdere, hvoraf de 60 indgår direkte i plastproduktionen. Blandt de 60 medarbejdere er der en klar overvægt af ufaglærte. I de senere år har virksomheden været i vækst, og produktionschefen forklarer om baggrunden for at iværksætte en struktureret opkvalificering af medarbejderne: *"Strukturen har hidtil været, at man selv har oplært ganske få plastmagere (som er håndværkeren i det her fag). Da jeg startede her, havde man 5 plastfaglærte, og resten var ufaglærte. Dvs. nogle af dem havde jo været her i 20 år og kunne lige så meget som en faglært. Men de har aldrig været på kursus og aldrig fået den teoretiske baggrund for at forstå det, de går og laver. Men de vidste godt, hvad der skulle ske og var dygtige til det. Der har altså været en 20 stykker, der har været stammen. Resten har bare været nogle, der fulgte med og lavede præcis det, de fik at vide og ikke havde nogen forståelse for, hvad de gjorde. ... Vi mangler opstillere. Faglærte folk. Virksomheden søgte i aviserne sidste efterår. Der kom ingen ansøgninger. Det hænger sammen med, at der ikke er så mange uddannet inden for faget. Så siger jeg, at så må vi selv uddanne dem. Så får vi også en medarbejder-skare, som er motiveret i kraft af den uddannelse, vi giver dem. Det har givet en utrolig succes. Vi holdt et medarbejdermøde, hvor vi sagde, at nu skulle vi til at gå på kursus, så vi selv kan klare de her ting. Der var medarbejderne skeptiske. Det var først, da jeg satte uddannelsesplanerne op på opslagstavlen, at de begyndte at tro på det. Og først da de første kom på kursus, og de ikke bare blev aflyst, at de sagde, at virksomheden altså mente noget med det. Tidligere har man også snakket om kurser, men det er aldrig rigtig blevet til noget. Det har aldrig været struktureret, hvor vi har sagt, at vi vil have uddannet til det og det niveau. Tidligere er det foregået ved, at der har været en, der har givet udtryk for, at han gerne ville på det og det kursus, og så er han kommet det." Og videre: "Det væsentligste ligger i, at vi skal have vores folk opgraderet. En følge af væksten har været, at vi har ikke haft tilstrækkeligt med faguddannede folk, samtidig med, at dem, der stod ved maskinerne meget nemt kan opgraderes til at kunne noget af det, vi*

skulle bruge de faglærte til. Så vi kører både på at få flere faglærte og på en opgradering, så vi kan undgå at bruge faglærte. Ikke for at undgå at bruge dem, men så de ikke skal løbe efter småting. Det er klart, at om dagen har de [ufaglærte] backup, men den er der ikke altid om aftenen og om natten. Der ser vi helst, at de selv kan klare problemerne."

Et motiv er altså, at det er svært at skaffe medarbejdere med de efterspurgte kvalifikationer. Men produktionschefen nævner to andre motiver, nemlig at højne kvaliteten af virksomhedens produkter og at højne effektiviteten: *"Jeg konstaterede, at vi havde et problem med kvaliteten – med at manifestere os over for nogle kunder, som vi måske havde problemer med at tilfredsstille. Vi tog derfor simpelthen alle vores medarbejdere og sendte dem på kvalitetskursus. Det var ikke et spørgsmål, om de havde lyst eller ej, der blev simpelthen bare lavet et kursusforløb, som alle skulle igennem her i foråret. Nu er der så kommet flere medarbejdere til, og de kommer på kursus i efteråret. Jeg gik til AMU og sagde, at jeg har 42 medarbejdere, der skal igennem kursus. Jeg kan undvære 5-6 stykker ad gangen, så det skal forløbe over 7 uger. Så skal I finde en anden virksomhed, som også kan aflevere medarbejdere [kurserne gennemføres med 12 kursister]. Og det gjorde de så. Det er et holdningsmæssigt kursus til at lave kvalitet. ... Jeg ser det som en investering i, at medarbejderne kan noget mere selv og bliver noget mere effektive, så de selv kan klare nogle af problemerne og ikke behøver vente på, at der kommer en faglært og hjælper dem. Det kan let give et kvarters stop."* Da virksomheden benytter sprøjtestøbemaskiner hænger dette problem med, at den, der betjener maskinen, ikke selv kan foretage mere simple korrektioner, men må tilkalde en faglært, både sammen med kvalitet og effektivitet: *"Sådan en støbemaskine skal man helst køre jævnt. Hvis den står stille i 5 minutter, kan materialet blive ødelagt af at stå i varmen. Men det skal de også have en forståelse af. Og det får de af kurserne."*

Virksomheden kombinerer den generelle opkvalificering af deres ufaglærte med en satsning på at få flere faglærte håndværkere

inden for faget. Det har man gjort ved at benytte sig af voksenlærlingeforløb for nogle af de ufaglærte, der allerede var ansat på virksomheden: *"Generelt har det givet en stor motivation. Det er den ene ende. Den anden er så at få uddannet nogle håndværkere. Der er vi gået ind i voksenlærlingeuddannelser. Jeg havde nogle stykker, der vidste alt om det [praktiske med plastproduktion], og jeg har også nogle, der er uddannet plastmagere. Nogle af de gamle [ufaglærte] kunne også godt tænke sig at blive plastmagere, men havde ikke råd til at gå på lærlingeløn. Men med muligheden for at blive voksenlærling når man er 25, og hvor man mere eller mindre bibeholder sin løn også under kursus, så har det betydet, at et par stykker har kunnet komme i lære. Den ene var i tredive år og har været her, siden han var 16. Den anden bliver 25 snart. Men de havde så meget erfaring, at deres læretid kunne skæres ned til 1 år. Dem skrev jeg kontrakt med her i foråret, og de skal til svendeprov til næste forår. Det er der nogle af de andre, der har set en mulighed i. Det er forholdsvis unge gutter – 20-25 år, som aldrig har fået en uddannelse, hverken i skolen eller håndværksmæssigt. De har sat sig med kone og børn og dyr husleje. Så nu står de i kø for at blive voksenlærling! Det kan ikke gå hurtigt nok med at blive 25 ... og nu har jeg to mere, som har adgang til det og som jeg skal skrive kontrakt med. Og jeg har flere. Helt ned til 19-20 år, som siger, at når jeg er gammel nok, så vil jeg være voksenlærling. Og det er bare skönt. De får en uddannelse, og om jeg sender dem på kursus som individuelle kursister eller i et struktureret forløb som voksenlærling, det er for så vidt underordnet. Der er selvfølgelig det, at når de er voksenlærlinge, så skal de også igennem kurser, jeg overhovedet ikke kan bruge til noget her. Men den motivation, der ligger i, at de får en uddannelse, er langt større end omkostningen ved at give dem den ekstra uddannelse."*

Denne virksomhed er den af de 8 virksomheder, der indgår i interviewrunden, der benytter AMU-kurserne på den mest strukturerede måde. Det, der adskiller den fra de andre virksomheder, er for det første, at der er tale om en samlet plan med en række kurser, hvor der er et formuleret mål om, at medarbejderne skal bringes op på et bestemt fagligt niveau, og for det andet

består kursusforløbene i forlængelse heraf af kurser, virksomhedens ledelse har besluttet, at alle medarbejdere i en bestemt gruppe skal igennem.

Den anden virksomhed, der benytter AMU-kurser på en meget struktureret måde, kombinerer motivet om en opkvalificering af medarbejderne med et motiv om at holde på medarbejderne gennem en lavsæson. Virksomheden har store sæsonbetingede svingninger i produktionen. Antallet af medarbejdere varierer mellem ca. 250 og 450 i henholdsvis lav- og højsæson. Virksomheden har været i vækst de senere år. Produktionschefen forklarer: *"Udvælgelse af de medarbejdere, der skal på AMU-kurser sker gennem vores kvalitetssikring. Det er det, der er sket i år, hvor vi definerer, hvad der er krav til arbejdspladsen – en jobprofil. Og det er så også et krav til AMU: Hvis vi skal betragte dem som fagligt kompetente, så skal de kunne det og det."* Motivet til at benytte AMU-kurser er *"at medarbejderne bliver bedre kvalificerede. Både fagligt, men også på de bløde kurser. At de bliver bedre både menneskeligt og fagligt. Så bruger vi det også til at oplære folk i lavsæsonen. Ellers er alternativet afsked."*

"Er det også for at holde på folk? For at undgå at lære folk op i højsæsonen, som så forsvinder i lavsæsonen, så I skal lære nye folk op til næste højsæson?"

"Ja. Der er en vis stab, man har kørt med i mange år på omkring 270. Vi kunne godt gå meget længere ned – til omkring 130. Men vi har beholdt 140 ekstra mand, som går og laver kurser og projekter i virksomheden. Vi kunne godt skære meget længere ned."

"Og nu beholder I altså dem allesammen?"

"Ja, i den her sæson. Men vi kan ikke gøre det næste sæson. Ja, det ved jeg ikke – om man kan køre sådan et projekt hvert år. Jeg vil sige, hvis systemet – kursusudbyderne – kan håndtere det, og hele samfundet kan håndtere det, så kan vi godt være med. Men det er vanskelig lovgivning og gymnastik, det der."

Det andet hovedmotiv til at sende medarbejdere på AMU-kursus, er hjemtagelse af ordrer, der indebærer, at dele af produktionen skal gennemføres af medarbejdere, der har dokumenterede kvalifikationer (certifikatkurser) og/eller omstrukturering af virksomheden (decentralisering af kompetence). I begge disse tilfælde benyttes kurserne i forbindelse med en bestemt hændelse i virksomheden. I den ene virksomhed, som befinder sig inden for tekstil- og beklædningsindustrien, gennemførte man for nogle år siden en omstrukturering, så medarbejderne nu arbejder i selvstyrende grupper. Direktøren for virksomheden forklarer: *"For 5 år siden startede vi med selvstyrende grupper. Vi delte fabrikken op i 4 grupper, som selv skulle styre arbejdet. Der har vi haft behov for bløde kurser om samarbejde, organisation osv. Det har vi brugt AMU til. ... Dengang sendte vi konsekvent alle medarbejdere på kursus. Men vi har ikke gjort det så meget løbende siden. Men det hænger også sammen med, at AMU er ikke kommet med så meget nyt. Meget af det de har, det har vores medarbejdere jo været igennem. Men vi løber også ind i et andet problem. Gennemsnitsalderen her i virksomheden er omkring 45-55 år. Så er interessen for at komme på kursus parallelt faldende. Det kan jeg tydeligt mærke forskel på med hensyn til alder. At komme på AMU-kursus for at lære at sy et eller andet, det er der ikke meget interesse for. Det skal være noget med noget mere kød på – eksempelvis ovre i det bløde. ... Det er også netop omkring de bløde ting, vi har brugt AMU mest. For det kan vi ikke rigtig arbejde med til daglig. I forbindelse med omlægningen til selvstyrende grupper har det ganske enkelt været nødvendigt. Altså hvad sker der, når én har fri, eller én er væk? Hvordan skal man så omorganisere for at få det til at passe?"*

På denne virksomhed har man ikke benyttet AMU i særlig stor udstrækning til faglige kurser. Det hænger sammen med to ting: For det første er der tale om lønkonfektion – dvs. virksomhedens kunder kommer med alle materialerne og med designet på den beklædning, der skal sys. Virksomhedens bidrag til produktet består udelukkende i at sy tingene. Det betyder igen, at de medarbejdere, der arbejder på virksomheden skal være meget

fleksible og kunne meget mere end betjene en maskine. For det andet er der tale om små serier, hvilket betyder, at der ikke er tid eller råd til at gennemføre store planlægninger af, hvordan tøjet skal sys: *"I starten af 80'erne var vi væsentlig flere, end vi er i dag her i huset. Nu er vi 30. Det er den produktionsudflytning, der er sket. Først til Portugal og efter 1989, hvor muren faldt, til Østeuropa. Det har vi mærket meget tydeligt. Det betyder igen – for vi kan ikke konkurrere på pris – at vi skal konkurrere på fleksibilitet og nogle utrolig dygtige medarbejdere. Det er nøgleordet her i huset. Vi skal helst have Danmarks bedste syersker her i huset. For 10 år siden var syersker maskinbetjenere – hvor der sad en syerske i en eller anden skæv stilling. Sådan er det ikke mere. Det meste er i dag små serier. Så i dag skal vi bruge håndværkere. ... De laver en større del af syningerne, og de skal selv kunne finde ud af, hvordan tingene skal laves. Vi har ikke tid til alt det metodearbejde, man gjorde tidligere, hvor man penslede det hele ud – "med højre hånds tommelfinger tages ..." – det gør vi slet ikke mere. Og det er på grund af de små serier. ... Vores planlægningshorisont er ikke ret stor. Vi har tit 14 dage, 3 uger. Sommetider 8 dage. Der har vi ikke tid til at gennemføre kurser på AMU. Så lærer vi selv op, hvis de skal kunne noget nyt. Vi har nogle knalddygtige direktører, som rent fagligt er væsentligt dygtigere end lærerne på AMU-centeret. Vi har ikke planlægningstiden til kurserne. Det kan fx være en kunde, der havde planlagt at få tingene syet i Polen. Så kommer meter-varen for sent hjem, og så kan de ikke nå at få stoffet dernel. Så kommer de til os og spørger, om vi kan lave det. Så går vi i krig. ... Man kan også sige, at 90 pct. af vores produktion ligger inden for modevarer. Og det skifter så lynende hurtigt, at vores kunder ikke har en udviklingsafdeling, men en designafdeling. Tøjet skal designes, produceres og sælges inden for en horisont på 3-4 måneder. Det er tidshorisonten for modevarer. Der er ikke plads eller tid til at lægge en langsigtet strategi for produktionen af en vare."*

Denne virksomhed benytter altså mest bløde kurser – og med den begrundelse, at der her er tale om indlæring af ting, det er svært at arbejde med i dagligdagen. De rent faglige/tekniske ting skal på grund af ordrehorisonten indlæres med så kort varsel, at

det er umuligt at benytte AMU-kurser. Her benytter virksomheden i stedet nogle af sine egne ansatte til at oplære syerskerne til den aktuelle produktion.

Den anden af de 8 interviewede virksomheder, som har benyttet AMU-kurser i forbindelse med en konkret hændelse i virksomheden, er en virksomhed inden for jern- og metalindustrien. Virksomheden er ligesom den foregående en ordreproducerende virksomhed og fungerer som underleverandør ved større konstruktioner. Her er det de indkomne ordrer, der bestemmer omfanget af brugen af AMU-kurser. Typisk vil der være tale om, at produktionen kræver certificering af en række medarbejdere – i dette tilfælde til svejsning af bestemte materialer. I det tilfælde er det kunden, der bestemmer, hvilke certifikater man vil kræve af de svejsere, der skal arbejde på opgaven. Derefter arrangeres kurserne i samarbejde med AMU og/eller Teknisk Skole og alle de svejsere, der skal arbejde på opgaven sendes gennem kurserne: *"[Da vi startede på denne ordre] var der ingen, der var certificeret til den her type svejsning. Der var vi pisket til at gå ind og lave et kursusforløb, som var godkendt af kunden. Det er dem, der bestemmer og godkender, hvor meget vores svejsere skal certificeres. Da vi havde gjort det, var det både AMU, Teknisk Skole og virksomheden, der samarbejdede om det. Vi indrettede nogle værksteder fx ... Mange gange er det svært, når en virksomhed skal have en masse medarbejdere igennem sådan noget. Mange gange er der ikke plads på de ordinære kurser. Så opretter man specielle forløb i et samarbejde. Og der bruger vi AMU og Teknisk Skole i samarbejde til at klare det. Det er virksomhedstilpassede kurser. Normalt, hvis folkene går arbejdsløse, så går de selv og tager [de ordinære] kurser på Teknisk Skole og bliver bedre."*

Også her er der altså tale om, at der er et meget specifikt mål med at sende medarbejdere på kurser – og at kursusforløbene tilrettelægges af virksomhedens ledelse i samarbejde med AMU og/eller Teknisk Skole. Kurserne benyttes meget lidt som en generel opkvalificering af medarbejderne. På et spørgsmål, om virksomheden også gør noget for at snakke med den enkelte

medarbejder om, hvad vedkommende eventuelt gerne vil have af efteruddannelse eller om sådanne beslutninger mest træffes af ledelsen, forklarer mellemlederen: *"Ja, det er mere i den stil. Der kan være enkelte tilfælde – jeg kan ikke komme i tanker om et eksempel, men der kan være det [hvor en medarbejder selv kommer med uddannelsesønsker]. Jeg tror ikke virksomheden står så stejlt på det. Hvis også det kan komme virksomheden til gode, så tror jeg ikke der er noget i vejen for det."*

Den tredje form for motiv til at sende medarbejdere på AMU-kursus er virksomhedens ønske om at holde på medarbejderne i en lavsæson. Mange virksomheder har – i større eller mindre omfang – høj- og lavsæsoner i løbet af et år. De skal alle træffe beslutning om, i hvilket omfang de skal afskedige medarbejdere i lavsæsonen og hyre dem (eller nogle andre) ved starten af højsæsonen, om de skal (og kan) udjævne produktionen fx ved i en periode at producere til lager eller eventuelt ved at udskyde produktionen af nogle ordrer, eller om de skal holde på alle eller nogle af medarbejderne hen over lavsæsonen uden at kunne udnytte deres arbejdskraft fuldt ud. Flere af de interviewede virksomheder er på den måde sæsonprægede virksomheder, og med undtagelse af en enkelt tager de hensyn til dette, når de planlægger deres medarbejders kursusdeltagelse. Men for nogle af virksomhederne er det en motivation *i sig selv* at kunne holde på medarbejderne – og AMU-kurserne et middel til det, fordi virksomheden får AMU-godtgørelsen og dermed mindsker sine lønudgifter i perioden. Én af disse virksomheder er en virksomhed i jern- og metalindustrien med 300-400 medarbejdere. Heraf er der omkring 80 funktionærer og 30 faglærte. De faglærte er beskæftiget i virksomhedens udviklingsafdeling. Blandt de 250-320 timelønnede er ca. halvdelen faglærte og halvdelen ufaglærte, men de er alle ansat på samme løn- og arbejdsvilkår. Produktionschefen forklarer: *"Vi er en sæsonvirksomhed. I godt et halvt år har vi meget travlt. Ofte har vi et udsving på op mod 30-40 pct. i antal ansatte [blandt dem der indgår direkte i produktionen]. Når vi så når sommerferien, har vi 3-4 måneder, hvor vi stort set ikke sælger noget, for da er sæsonen slut. Der har vi et*

voldsomt problem med at beskæftige folk. Der kommer uddannelse ind. Vi siger, vi kan ikke afskedige 1/3 af vores folk og få dem ind igen, for vi kan ikke fange de samme mennesker. Så bygger vi op med en massiv uddannelse, når vi er i lavsæson. Der har vi i en årrække samarbejdet tæt med AMU. Og så bruger vi metalindustriens efteruddannelseskurser."

Virksomheden bruger årligt omkring 10-15.000 uddannelses-timer, hvoraf AMU står for 8-10.000 timer, mens resten dækkes af Teknisk Skole og metalindustriens efteruddannelseskurser. Langt de fleste af disse timer ligger i 3. kvartal, hvor virksomheden har lavsæson. Selve tilrettelæggelsen af kurserne foregår på følgende måde: *"Vi har opbygget et godt samarbejde med specielt AMU. Før sommerferien – maj-juni – laver vi et uddannelseskatalog, hvor vi siger, at alle disse her kurser er relevante for vores virksomhed. Det udarbejdes af vores uddannelsesudvalg og sendes ud til alle medarbejdere. Og vi siger: Jo flere kurser i 3. kvartal, jo færre skal vi afskedige. Så kan de melde tilbage, hvorefter vi sender listen til AMU. Så siger de, at det er langt ud over, hvad de kan putte ind på deres plankurser, men at vi kan danne vores egne hold. Og de melder så tilbage med, hvor meget de kan tilbyde. Det plejer at være godt halvdelen af vores ønsker. Vi er tit kommet med over 20.000 timers ønsker, hvor de har kunnet give omkring 10.000 timer. Og det er flot, for de skal jo kunne stille lærerkræfterne til rådighed [på det tidspunkt]. Så kan man diskutere, om det er helt relevante kurser. Og om vi havde så meget kursusaktivitet hvis vi ikke havde så meget sæson. Der siger vi, at nogle vælger måske noget, de ikke skal bruge så meget i hverdagen. ... Men da må vi sige, at i de kurser ligger der en viden, som de på et eller andet tidspunkt vil kunne bruge på vores virksomhed."*

Spørgsmål: *"Når I sender medarbejdere på kursus kan der være to sider af det: Den ene er, at efteruddannelse er en god ting, men den skal selvfølgelig ligge i lavsæsonen. Den anden er at sige, at I gerne vil holde på jeres medarbejdere hen over en lavsæson, og derfor sender I dem på kursus?"*

"Det har været 50 pct. til hver. For jo flere vi kan sende på kursus og beholde i hyttefadet, jo flere har vi – de forlader os ikke. Samtidig vil jeg sige, at de får nogle relevante uddannelser. De bliver styrket, når de kommer tilbage."

Det er ifølge produktionschefen en god forretning at gøre det på den måde. På et spørgsmål om, hvad virksomheden inddrager af omkostninger til kurser, svarer han: *"Kun at vi skal have penge i budgettet til løntilskud. Der modregner vi ikke omkostningen ved at afskedige. Men det er klart, at det koster meget at tage nye medarbejdere ind. Og det bliver dyrere og dyrere fordi vi i højere og højere grad laver kvalitetsprodukter [som er mere komplicerede og kræver flere kvalifikationer]. I gamle dage kunne man hurtigt lære én op til at stå et bestemt sted. Det kan vi ikke i dag. Det koster os nok 2 mio. at ansætte alle de mennesker. Vores udgift til uddannelse er vel 250-300.000."*

"Hvordan når I frem til de 2 mio.?"

*"Vi har regnet på, hvad det koster at interviewe en mand, at udstyre ham med arbejdstøj, værktøjskasse, vise ham rundt i virksomheden, oplære ham (og **det** koster). Det er mange tusinde kroner pr. medarbejder. Vi har et nøgletal, at på grund af manglende effektivitet har vi tabt 2 mio. kr. i år. Det skyldes primært, at vi har haft mange nye, der ikke har virket godt nok. Så at uddanne dem i 3. kvartal og beholde dem, det er en forrygende god forretning."*

Virksomheden har yderligere to motiver til i stadig større omfang at satse på efteruddannelse af medarbejderne i lavsæsonen. Den ene er, at det, at der har været en positiv beskæftigelsesudvikling i området, gør, at mange af de bedste af dem, virksomheden afskediger i en lavsæson, får andet job og derfor ikke vender tilbage til virksomheden ved starten af næste højsæson. Derfor gælder det om at holde på de medarbejdere, man er glad for. Den anden begrundelse er en begyndende omstrukturering i virksomheden, hvor man vil gå fra at have forskellige afdelinger, der står for hver sin del af produktionen til at have gruppeind-

delinger, der går på tværs af afdelingerne, således at en gruppe medarbejdere står for alle led i produktionen af varen. Det betyder også, at disse grupper skal have et større ansvar for selv at tilrettelægge arbejdet, og det kræver kurser i organisation, produktionstilrettelæggelse m.v.

På et spørgsmål om, hvorfor det regnestykke ikke får virksheden til at sige til alle medarbejdere, der ellers skulle afskediges, at de skal på kursus, svarer produktionschefen: *"Ressourcer. Vi har svært ved at styre det så eksakt. Det magter vi nok ikke. Og så skulle vi nok betale, så der ikke var lønnedgang på kursus. Og så må vi erkende, at når vi tager så mange nye ind, så er det ikke superligaen, vi får ind med de sidste. Så vi har et ønske om en gang om året at sortere i medarbejderstaben. Nogle har så meget fravær, at det ikke kan accepteres. Så der skal være lidt cirkulation."*

Det problem er blevet større de senere år. På et spørgsmål, om man kunne måle effekten af at sende folk på kurser, fx ved øget produktivitet, mindsket spild eller øget kvalitet af produkterne, svarer han: *"Nej. Det er faktisk gået den modsatte vej. Kvalitet og spild er blevet et kæmpeproblem for os."*

"Er det, fordi de bedste i dag bare får andet job, mens de for nogle år siden var der igen til næste højsæson?"

"Lige nøjagtig. I øjeblikket får vi kun 1/3 gamle tilbage. Hvis den udvikling fortsætter er der endnu større krav om, at vi beholder vores folk. Vi har som mål kun at have 10 pct. udskiftning blandt de timelønnede."

Den fjerde måde at benytte AMU på er den sporadiske. Her har virksomheden ikke nogen plan for benyttelsen af AMU-kurser – virksomhedens brug af AMU-kurser forekommer kun, når en medarbejder giver udtryk for et ønske om at komme på et kursus. Denne form for brug af AMU forekommer på flere af de virksomheder, hvor der er gennemført interview, men i de fleste

tilfælde er denne form for brug af AMU supplerende i forhold til den mere strukturerede anvendelse af kurserne. I en enkelt af de 8 virksomheder er den sporadiske brug af AMU dog relativt dominerende. Der er tale om en murer- og entreprenørvirksomhed med omkring 70 ansatte. Virksomhedens aktiviteter har tidligere været sæsonprægede, men i de senere år har sæsonudsvingningerne ikke været store. Mellemlederen forklarer, at man godt kan gennemføre murer- og entreprenørarbejde om vinteren – det er kun et spørgsmål om omkostninger: *"Det, der er af betydning i dag, er korte tidsfrister. Det er vigtigt, at få arbejdet færdigt hurtigt, så eksempelvis beboerne kan flytte ind hurtigt, mens det ikke betyder noget med ekstraomkostninger til vinterarbejde. Og efterhånden har man fundet ud af at bruge tilsætningsstoffer, så mørtlen kan tåle frosten."* Virksomheden fyrer og ansætter folk, efter hvor meget arbejde der er – men det er nu i mindre grad sæsonpræget. På et spørgsmål om, i hvilket omfang virksomheden sender medarbejdere på AMU-kursus, siger mellemlederen: *"Det svinger meget. Vi har ingen fast kutume. Det er, når folk kommer og siger, de godt kunne tænke sig et eller andet kursus. De sidste 2-3 år har vi haft maksimalt 5-10 på kursus pr. år. ... [Vores motiver til at benytte AMU er at] dygtiggøre vores folk. Og så kan det være et middel til at ... altså dem, der virkelig kan noget, de affinder sig ikke med at gå hjemme i 14 dage 3 uger. Så siger, vi, om de ikke kan tænke sig at komme på kursus. Så får de den ydelse, og vi supplerer op til lønnen. Men det er nok brugt mere for nogle år siden, hvor vi ikke havde så meget om vinteren."*

"Men kunne det trække jer gennem en lausæson?"

"Ja, det kunne det da bestemt. Men det er ikke dem allesammen, der gerne vil på kursus. Så vil de hellere gå derhjemme og lave noget andet ... Sådan på den facon. De skal motiveres til det, ved at vi siger, at I får en uddannelse ud af det ud over, at vi supplerer op til lønnen."

"Så det er simpelthen for at holde på medarbejderne? I er komplet ligeglade med, hvad de går på kursus i?"

"Nej. Altså hvis det er finere madlavning, så ... har vi ikke den store interesse i det. Men fx krancertifikat, som er en nødvendighed for at måtte køre med lastbil med kran på, truckkort – kloakkort. Og de kurser er ikke for at holde på dem, men for at dygtiggøre dem i firmaets interesse."

Kursustype og tilfredsheden med kurserne

Langt de fleste af de interviewede virksomheder benytter både faglige kurser og bløde kurser – kurser i kvalitetssikring, organisationsforståelse, samarbejde m.m. Der er enighed blandt de interviewede om, at disse kurser fungerer godt. Dels opnår medarbejderne viden om konkrete løsningsmuligheder for tilrettelæggelsen af produktionen, når der sker irregulariteter, som fx at en medarbejder i gruppen er syg, holder ferie eller af andre grunde er fraværende. Og det er en viden, det er nødvendigt at have, når de skal fungere i selvstyrende grupper eller tilsvarende organisering. Dels peger flere af de interviewede på, at medarbejderne opnår større blik for helheden, og at de kommer hjem med større motivation for arbejdet. En af produktionscheferne fortæller om et kursus i kvalitetssikring, han har haft medarbejdere på: *"Kurserne er gode, og de kan hvad de skal. Og de får også nogle holdninger, som er gode. Sådan noget som at holde orden rundt om maskinen. Og at man reagerer, hvis maskinen siger noget mærkeligt, og holder øje med, at produktet ser godt ud. Det fornemmer jeg også, at man får at vide på kurset. Jeg havde et møde [med AMU], hvor jeg fik lejlighed til at udtrykke mine holdninger til, hvad de skulle lære ud over at betjene maskinen. Det var meget godt. Der tror jeg, AMU skal være utrolig gode til at få den dialog med arbejdspladserne. Det er nøglen."*

Der er ikke enighed blandt de interviewede om kvaliteten og brugbarheden af de rent faglige kurser. De fleste af de interviewede er dog godt tilfredse med kurserne. En virksomhed, der helt overvejende benytter certifikatkurser, siger: *"Selvom de har været på kursus har vi jo en kvalitetsafdeling, som løbende holder øje med kvaliteten i de enkelte afdelinger. Vi har nogle standarder, vi skal køre efter."* "Er I tilfredse med kursuskvaliteten?" "Ja." En

enkelt af de interviewede er dog ikke tilfreds med de grundlæggende kurser. I forbindelse med rekruttering af nye medarbejdere havde han en række personer på et sykursus: *"Vi søgte en del syersker og fik 5-6 stykker. Vi havde møde med AMU og fagforeningerne, hvor vi snakkede om, hvad vi gerne ville have ud af kurset. Mit krav var, at de i hvert fald kunne tråde maskinen og kunne sætte en nål i maskinen. Selvom en overlocker nok er noget af det sværeste at tråde, så var min holdning, at det skulle de kunne efter kurset. Men det kunne de ikke! Vi havde også skåret stof i stykker til dem til de operationer, de skulle lære at lave, så de kunne lære de syninger, de bagefter skulle kunne her i virksomheden. Men det kunne de ikke."*

En anden virksomhed – også inden for tekstil- og beklædningsindustrien – benytter ikke de faglige kurser. Det skyldes imidlertid ikke, at de ikke er gode. Han har tre begrundelser for ikke at benytte sykurser til sine medarbejdere: 1) Medarbejderne er ikke motiverede for at gå på de faglige/tekniske kurser, men foretrækker de bløde kurser. 2) De kan stort set det, de skal kunne, rent fagligt. 3) Der er ikke tid til at sende medarbejdere på AMU-kursus, hvis de i forbindelse med en syopgave skal lære nye ting: Der benytter han i stedet to af virksomhedens medarbejdere til at lære de andre op.

Kursusomkostninger og effektivitet

Virksomhederne blev dels spurgt, hvilke omkostninger de medtager i beregninger af, hvad det koster at sende medarbejdere på kursus, og dels om de gør noget systematisk for at måle effekten af at sende medarbejdere på kursus – i form af øget produktivitet, mindre spild, højere kvalitet el.lign.

I en af de 8 virksomheder har man regnet på, hvad det koster at ansætte nye medarbejdere i form af tidsforbrug til ansættelsessamtale og udgifter til arbejdstøj, værktøjskasse og oplæring, sammenlignet med hvad det koster virksomheden at holde på medarbejderne i en lavsæson ved at sende dem på AMU-kursus – og her fandt man, at det var en god forretning at sende med-

arbejderne på kursus i stedet for at afskedige dem (se tidligere i kapitlet). Tilsvarende beregninger har man gennemført i en anden af virksomhederne. Som forklaring på, at man på trods af, at virksomheden har sæsonsvingninger, ikke afskediger medarbejdere i lavsæsonen, siger direktøren: *"Det med at være mange i højsæsonen og få i lavsæsonen, det kan ikke praktiseres inden for vores industri længere. Fordi der er ikke den nødvendige arbejdskraftreserve til det. Dygtige medarbejdere finder som regel andet arbejde. Og arbejdsmarkedsreglerne gør det for dyrt. Vi skal jo betale de første to ledighedsdage. Hvis vi skal tage 10 medarbejdere ind for 2 måneder, så er den samlede udgift til oplæring og betalte ledighedsdage så store, at de ikke kan dække indtjeningen. Så vi kan sagtens komme ud for at sige nej til en ordre, fordi der ikke er økonomi i den omstilling. Det er et stort problem. Hvis vi har en lavsæson, og der kommer en kunde med en produktion, det måske vil tage 5 dage at producere, så kan vi komme ud for ikke at have råd til at sige ja tak til den ordre. Fordi omkostningerne er for store."* I den virksomhed får AMU-kursisterne AMU-godtgørelsen, mens de er på kursus, hvis alternativet til kursusdeltagelse havde været ledighed. Hvis der er tale om, at medarbejderne er på specielle kurser arrangeret af virksomheden, så får de fuld løn (mens virksomheden får AMU-godtgørelsen). Det betyder også, at i de tilfælde, hvor medarbejderne deltager i AMU-kurser i stedet for at blive afskediget, fordi virksomheden er i lavsæsonen, koster det ikke virksomheden noget at sende medarbejderne på kursus.

I de resterende virksomheder regner man ikke på, om det kan betale sig at sende medarbejderne på kursus – men man har en fornemmelse af, at det er en god investering. I 5 af de øvrige virksomheder betaler virksomheden altid løn til medarbejderne, mens de er på kursus, mens man i en 6. virksomhed betaler dels en diæt på 10 kr. pr. time og dels et løntilskud på 10 kr. pr. time, hvilket betyder, at medarbejderne efter skat kun mister relativt få kr. i timen på at gå på kursus.

Det betyder også, at de omkostninger, virksomhederne medtager i forbindelse med medarbejdernes kursusdeltagelse, enten er forskellen mellem AMU-godtgørelsen og lønnen, eller det løntilskud (som sammen med AMU-godtgørelsen er lidt mindre end den normale løn) én af virksomhederne i stedet udbetaler til kursisterne.

Der er ingen af virksomhederne, der systematisk måler på effekten af at sende medarbejdere på AMU-kurser. Der er dog én virksomhed, hvor man ser en positiv udvikling i andelen af fejlbehæftede produkter som et resultat af medarbejdernes kursusdeltagelse: *"Jeg er ikke i tvivl om, at det her er en god investering. Selvom man kan få lidt refunderet her og der, så koster det alligevel. Det kan ikke undgås. Men den investering kommer igen. Vi har direkte kunnet måle det på vores kvalitet. Uden at vi egentlig har gjort andet på vores kvalitetsområde, så er vore kvalitetsomkostninger faldet med ca. 20 pct. inden for et halvt år. Det kan vi se på brokprocenten, som har en svagt faldende tendens. Hvis vi sammenligner med sidste efterår, så er den faldet med ca. 20 pct. Og vi har ikke gjort specielt andre ting."*

"Tror du, det der skyldes, at jeres ufaglærte er blevet teknisk bedre, eller er det, fordi de har fået en holdningsbearbejdning?"

"Både og. Det er der ingen tvivl om. De er teknisk bedre til at betjene udstyret, som giver et bedre output. Men også holdningen giver i sidste ende et bedre produkt."

Der er ingen andre af de interviewede, der peger på, at virksomheden søger direkte at måle en effekt af kursusdeltagelsen. I en virksomhed svarede man, at *"De bliver mere motiverede af at få noget nyt stoppet i hovedet. Det er godt nok. Og det gælder også de faglige kurser."*

"Måler I på det?"

"Ikke på den enkelte medarbejder. For vi har en aftale med tillidsfolkene om, at vi ikke må tage tider og sådan noget. Men vi måler på det generelle, om medarbejderne bliver mere motiverede. Det andet er, at vi måler på reklamationsomkostningerne på de enkelte områder. Men om det lige er uddannelsen, eller om det også er det, vi selv laver ... For det er klart, at hvis ledelsen ikke bakker en uddannelse op og motiverer medarbejderne, så er uddannelsen ingenting."

"Man snakker jo om, at hvis der ikke lige er tale om et virksomhedstilpasset kursus, så er det svært lige at komme hjem og bruge kurset. Gøre noget andet end før kurset. Det andet er, om man søger at finde ud af, om det har effekt?"

"Medarbejderne kommer tilbage og siger, de har lært noget andet på kurset [end det, man hidtil har gjort på virksomheden]. Så er det op til ledelsen at kigge på, om det ikke var rigtigt, det de har lært. Der har vi nogle gange ændret nogle produktionsprincipper. Vi har brugt deres plastcensor som konsulent til det. Det er for at følge op, så det ikke bliver en beskæftigelsesterapi for folk om vinteren. Vi vil have noget ud af det."

Planlægningshorisont

De interviewede virksomheder har en meget forskellig planlægningshorisont. De virksomheder, hvis produktion er sæsonpræget, ved naturligvis godt, hvornår de har høj- og lavsæson. Men der kan alligevel være svingninger i ordretilgangen, der kan gøre det svært at tilrettelægge kursusforløb lang tid i forvejen. En af produktionscheferne forklarer fx, at virksomheden netop har fået en større uventet ordre, som betyder at de kurser, der har været planlagt for medarbejderne i en af afdelingerne, har måttet aflyses. Direktøren i en anden virksomhed forklarer, at *"hvis en kunde kommer med en produktion, og vi siger, at det har vi ikke tid til, vi skal lige have et 14 dages kursus, så vil han grine af os. Og det er der vel ikke noget at sige til. Det er jo trods alt det andet, vi skal leve af."*

4 af de 8 virksomheder svarer, at deres planlægningshorisont er kort – dvs. er under en måned. Svarene varierer her fra en virksomhed, der svarer, at af deres 70 medarbejdere har de nogenlunde fast arbejde på større ordrer til 30 af medarbejderne, mens resten udfører korterevarende arbejder, hvor ordrehorisonten stort set er en dags tid, mens andre svarer fra 3-4 dage til et par uger. De resterende 4 virksomheder har en rimelig lang planlægningshorisont – fra 2-3 måneder og op til et år eller mere.

Som tidligere nævnt er der kun én af de 8 virksomheder, der ikke tager højde for den tidsmæssige placering af lavsæsonen, når der planlægges kurser for medarbejderne. Det skyldes, at man har iværksat et ganske omfattende uddannelsesprogram for medarbejderne, som det ville tage for lang tid at gennemføre, hvis man kun skulle sende medarbejdere på kursus i lavsæsonen. Her har man i stedet opnormeret produktionsafdelingen med 4 personer, svarende til, at virksomheden i gennemsnit har 4 personer på kursus. Af de ca. 60 medarbejdere, der er i produktionsafdelingen, svarer det med andre ord til, at omkring 6-7 pct. af arbejdstimerne i denne afdeling går til efteruddannelse.

Virksomhederne blev også spurgt, om de havde nogen langsigtet planlægning for virksomheden, fx i form af større organisationsændringer, satsning på nye produkter, nye produktionsmetoder, nye markeder m.m. I en af virksomhederne, der i de senere år har ekspanderet kraftigt, svarer produktionschefen, at *"[Vores virksomhed] ekspanderer så voldsomt i disse år, at der er nogle funktioner, der ikke er fulgt med. Som man er ved at prøve at hente nu. Længeresigtet planlægning af uddannelserne, den er ikke god nok. Det er noget, man arbejder på, og der er blevet ansat folk, der ikke skal arbejde med andet. Hele personalefunktionen har ikke fulgt med."*

Produktionschefen fortsætter med at forklare, at virksomheden fra at producere et standardprodukt har udvidet med produkter, der tilpasses den enkelte kunde, og som er meget mere vanskeligt at producere. Derfor har det været nødvendigt at satse be-

vidst på at give medarbejderne efteruddannelse inden for det pågældende område.

I en af de andre virksomheder svarer produktionschefen, at virksomheden er en del af en større koncern, så den overordnede strategiske planlægning kan man ikke foretage selvstændigt – sådanne planer lægges for koncernen som helhed. Fremtiden indebærer to ting for virksomheden. For det første skal der i fremtiden produceres færre produkter – dvs. en specialisering. For det andet skal der ske en omlægning af produktionen til selvstyrende grupper, som kræver efteruddannelse af medarbejderne i produktionstilrettelæggelse m.v. På denne måde indgår efteruddannelse af medarbejderne i denne virksomhed i den langsigtede planlægning.

En tredje virksomhed – inden for tekstil og beklædning – forventer, at der i fremtiden vil være mindre behov for lønkonfektion, således at virksomheden i fremtiden formodentlig må satse på at supplere denne virksomhed med en egen produktion. I den forbindelse forventer han, at en del af de ca. 30 medarbejdere i virksomheden skal efteruddannes eller omskoles til at varetage andre funktioner i virksomheden. Planerne for den langsigtede udvikling af virksomheden er dog endnu ikke så detaljerede, at den konkrete planlægning af medarbejdernes efteruddannelse kan gennemføres.

I en fjerde virksomhed har man haft problemer med, at virksomheden har givet underskud i en årrække: *"[Efteruddannelse af medarbejderne] indgår ikke velovervejet i en strategisk beslutning. Men det er noget, vi ved, vi har brug for. ... det er faktisk først nu, vi har fået rebet sejlene. De sidste to år har vi kigget meget kortsigtet, fordi nu skulle vi altså have biksen her til at give et overskud. Dertil har det for mig været væsentligt, at vi får gang i den proces [med efteruddannelse af medarbejderne] ... Jeg anser det for vigtigt, at vores medarbejdere bliver opkvalificeret både teknisk og menneskeligt. For jeg kan se, at kravene bliver større og større til, at man kan både læse og tegne og skrive. Der er nogle medarbejdere, der*

har været her i mange år, som ikke kan. Og vi skal på et tidspunkt til at se langsigtet på vores medarbejdere og få gang i den proces."

Virksomhedernes vurdering af AMU

De 8 virksomheder blev bedt om at vurdere deres samarbejde med AMU og især, hvilke ændringer de kunne ønske sig af AMU-systemet for at lette samarbejdet og kursustilrettelæggelsen. Selve vurderingen af AMU er ret forskellig i de interviewede virksomheder. En enkelt af virksomhederne er ikke tilfreds med det *faglige niveau* af kurserne og kunne ønske sig, at man i stedet for på nogle kurser at udstede et deltagerbevis, gennemførte en egentlig eksamen i lighed med eksaminerne på certifikatkurserne, så man som virksomhed kunne konstatere, at en potentiel ny medarbejder ikke blot har deltaget på et kursus, men faktisk har dokumenterede kvalifikationer. De øvrige 7 virksomheder giver udtryk for tilfredshed med det faglige niveau af kurserne (såvel af de teknisk/faglige kurser som af de bløde kurser i kvalitetssikring, produktionstilrettelæggelse m.v.).

Virksomhedernes oplevelse af AMU-centrenes *fleksibilitet og planlægningshorisont* er meget forskellig. I en stor sæsonpræget virksomhed sender man altid mange af sine medarbejdere på AMU-kurser i lavsæsonen. Der har man konstateret, at AMU's planlægningshorisont er omkring 1/2 år – og det affinder man sig med. Det kan accepteres, fordi lavsæsonen ligger rimelig fast.

I den virksomhed, hvor man systematisk satser på at opkvalificere alle medarbejderne i produktionsafdelingen, svarer produktionschefen: *"Jeg er godt tilfreds med det faglige indhold. Men ikke altid med servicen. Og tit er det sådan, at jo større AMU-center, jo sværere er det at trænge igennem med det, jeg godt vil have. Nu kender jeg [6 AMU-centre], hvor jeg har haft folk af sted. Jo større centeret er, jo sværere er det at komme igennem. Og især når man kommer som ny kunde. Jeg kunne ringe – og jeg skulle måske snakke med 10 forskellige mennesker – uden at få svar på nogenhelst ting. Så tog jeg fat på én og sagde, at jeg skulle have en inde på skolen, som kunne tage sig af mine problemer. Som inden*

for AMU i den pågældende region kunne koordinere det. Det lykkedes nogenlunde – ikke helt, men nogenlunde. ... Det er for sløvt, for langsomt, for tungt. Der skal meget mere knald på. De skal meget mere derud, hvor de er tvunget til at sælge deres kurser og levere en service. Man kan ikke sige, der er for meget monopol, for det er der ikke. Men der er for meget offentlig instans over det. På ét AMU-center har jeg oplevet, at de ville ud og sælge sig selv. Der vil jeg sige, der får jeg al den støtte og support, jeg kan ønske mig. Det eneste, jeg kunne ønske mig derfra, det var en længere kursusplanlægningshorisont. Så jeg kunne se, hvornår de kørte hvilke kurser. De andre steder har det været for tungt. Jeg forventer, at det er, ligesom når jeg går et andet sted hen for at købe et produkt. De står om ikke i kø for at sælge mig det, så er de i hvert fald helt klar over, hvad de skal gøre for at få mig til at købe. I stedet for at føle mig til besvær."

Denne virksomhed er den eneste af de 8 virksomheder, der ønsker sig en længere planlægningshorisont af AMU. Det hænger sammen med for det første, at virksomheden ikke tager hensyn til nedgang i produktionen, når der planlægges kurser for medarbejderne, og for det andet, at virksomheden har en relativt langsigtet plan for efteruddannelse af medarbejderne. De resterende virksomheder er enten tilfredse med AMU's planlægningshorisont eller ønsker sig en kortere horisont. "Jeg kunne godt ønske, at de kiggede lidt mere på virksomhederne", siger en produktionschef. "Mange virksomheder kan kun kigge 1-1 1/2 måned frem. Derfor kan det være usmart, at man 6-8 måneder før skal afgive kursusbestilling. Så detaljeret kan man ikke planlægge frem i tiden. Der kunne AMU godt ændre sig lidt. Alting skal gøres hurtigere og hurtigere. Den, der kommer først og giver den service, at man kan ringe en måned inden og bestille kursus, de overlever."

Den erfaring har man også tidligere haft i en anden af virksomhederne. Her synes problemet at være løst; virksomheden oplever i dag, at AMU er meget mere fleksible, end de tidligere har været: "AMU har været gode til at tilpasse sig, så de har lagt deres kurser, når det passer os."

"Er det, fordi I er store nok til at købe et helt hold?"

"Jeg tror såmænd mere det ligger i, at vi i forbindelse med vores omlægning til selvstyrende grupper for nogle år siden havde en god diskussion med AMU om fleksibilitet, hvor vi også snakkede med AMU om, at de må være fleksible. Ligesåvel som vores ordrehorisont er meget kort, så må de også være indstillet på, at deres ordrehorisont må være meget kort. Og jeg må sige, at det har de udviklet sig meget i retning af. Tidligere var det et meget tungt apparat, hvor det hele skulle planlægges et halvt år inden. Men nu har jeg én gang i løbet af en 14 dages periode fået planlagt et 3-ugers kursusforløb. Så jeg kan ikke klage over, at de ikke er fleksible. I løbet af de sidste 3-4 år har det båret frugt, at de er blevet presset fra industrien, som siger, at I er nødt til at være fleksible. Her i august måned er vores kunder ude og samle ordrer op til den produktion, vi skal i gang med til november. Vi får at vide i sidste halvdel af september, hvilke produkter vi skal lave i december, januar og februar. Dvs. midt i september kan vi se, om der er et eller andet specialkursus, vi får behov for. Så skal det altså køre i oktober eller første halvdel af november. Det har vi brugt meget tid på at diskutere med AMU. Og det har de taget til efterretning."

I yderligere en af de 8 virksomheder oplever man, at AMU-systemet er relativt tungt at arbejde med. Produktionschefen siger: *"Det er ikke for at kritisere dem. De har deres spilleregler at fungere efter. Alle deres regulativer. Det er fuldkommen håbløst som privat virksomhed at prøve at finde ud af. Og vi gider ikke. Det er i hvert fald et klart budskab herfra. Så vil vi hellere klare os selv. Hvis det skal være så kompliceret at købe en ydelse, som det nogle gange kan være – og det gælder ikke bare AMU, men også de tekniske skoler. Det kan nogle gange være så kompliceret, for de har så mange regulativer, og de skifter hele tiden. ...administrativt er det tungt at køre med."*

I to virksomheder beklager man sig over *brugerbetalingen*, som udgør 200 kr. pr. kursusuge for personer, der har en længere uddannelse. I den ene virksomhed finder man selve brugerbeta-

lingen urimelig. Utilfredsheden går på at skulle betale beløbet. I den anden virksomhed er det især arbejdet med at administrere ordningen, man finder besværligt: *"Vi synes, det er en stor forvirring. Reglerne er ikke lette at finde ud af. Det beløb, vi betaler, er stort set uden betydning. Men vi skal lave et stort stykke papirarbejde med tro- og love erklæringer og holde styr på det. Så vi kunne ønske os brugerbetalingen fjernet. Ellers har vi ikke ønsker om forandringer. Det er fremragende kurser."*

I en enkelt virksomhed inden for bygge- og anlægsbranchen, som ikke benytter AMU i særlig stort omfang, kunne man ønske sig, at AMU var mere udfarende. *"At man fra AMU sagde, at her har vi en virksomhed, som ser ud til at have et elevgrundlag, og så tog ud og besøgte dem og sagde 'hvad har I behov for?'. Jeg sidder ikke en halv dag og spekulerer på, hvordan vi kan udvikle vores medarbejdere. Vi har ikke kapacitet til det. Vi kunne godt tænke os en ansparing til det. Man kunne fx sige, at vores folk, de har allesammen et behov for at lære at køre rendegraver. Så kunne man tilrettelægge et kursus. Og så rette det lige nøjagtig mod 10 af vores folk."*

Det er et generelt træk ved de virksomheder, der indgår i interviewrunden, at de ikke følger meget med i ændringer i AMU-systemets regelgrundlag og funktionsmåde. Enkelte af virksomhederne synes, som det fremgår af ovenstående, at AMU-centrene er blevet mere fleksible de senere år, mens andre ikke har bemærket nogen forandring. Virksomhederne blev desuden direkte spurgt, om de havde bemærket, at man i 1994 gennemførte en reform af AMU-systemet. Med undtagelse af en enkelt af de interviewede, som sidder i et af de faglige udvalg, svarede alle interviewede nej til spørgsmålet. En af produktionscheferne udtrykker det sådan: *"Overhovedet ikke. Det følger vi ikke med i. Vi betragter AMU-systemet som en kursusleverandør. Leverandøren går ud og prøver at strikke sine kurser til, så de passer til kunderne. Det er det, vi mærker. Hvad han gør i sit bagland for at udbyde sin vare.... Altså vi fortæller jo heller ikke kunderne hele vores livshistorie her."*

Vurdering af fejlen ved at fortolke odds ratioen som oversandsynlighed

I de logistiske regressionsanalyser, der er gennemført i denne rapport, er odds ratioen fortolket som en approksimation af oversandsynligheden for, at den analyserede hændelse indtræffer for én gruppe i forhold til sandsynligheden for, at hændelsen indtræffer i en anden gruppe (for kategorielle variabler: referencegruppen). Det er kun approksimativt, odds ratioen har denne fortolkning – og approksimationen er generelt bedst, hvis sandsynligheden for, at hændelsen indtræffer, er lille i begge grupper. I dette bilag skal kort redegøres for, hvor stor fejlen ved denne fortolkning af odds ratioen er.

Hvis sandsynligheden for, at hændelsen indtræffer i en given gruppe, er p_1 og sandsynligheden for, at hændelsen indtræffer i referencegruppen, er p_2 , så er oversandsynligheden for hændelsens indtræffen i den første gruppe p_1/p_2 .

Odds ratioen (OR) er forholdet mellem odds'ene for, at hændelsen indtræffer i henholdsvis den ene og den anden gruppe, dvs:

$$OR = \frac{\frac{p_1}{1-p_1}}{\frac{p_2}{1-p_2}}$$

Den relative fejl ved at fortolke odds ratioen som oversandsynligheden kan udtrykkes ved forholdet mellem odds ratioen og oversandsynligheden, dvs:

$$fejl = \frac{OR}{\frac{p_1}{p_2}}$$

idet denne størrelse har værdien 1, hvis der ingen forskel er mellem odds ratioen og oversandsynligheden. Værdier over 1 udtrykker, at odds ratioen overestimerer oversandsynligheden. Værdier under 1 udtrykker, at odds ratioen underestimerer oversandsynligheden. I begge tilfælde vil en fortolkning af odds ratioen som oversandsynligheden altså overdrive forskellen i sandsynligheder mellem de to grupper.

Det er klart, at dette udtryk for fejlen er en funktion af to variable – p_1 og p_2 . Udtrykket for fejlen kan omskrives som følger:

$$Fejl = \frac{\frac{p_1}{1-p_1}}{\frac{p_2}{1-p_2}} = \frac{\frac{p_1(1-p_2)}{p_2(1-p_1)}}{\frac{p_1}{p_2}} = \frac{p_1 p_2 (1-p_2)}{p_1 p_2 (1-p_1)} = \frac{1-p_2}{1-p_1}$$

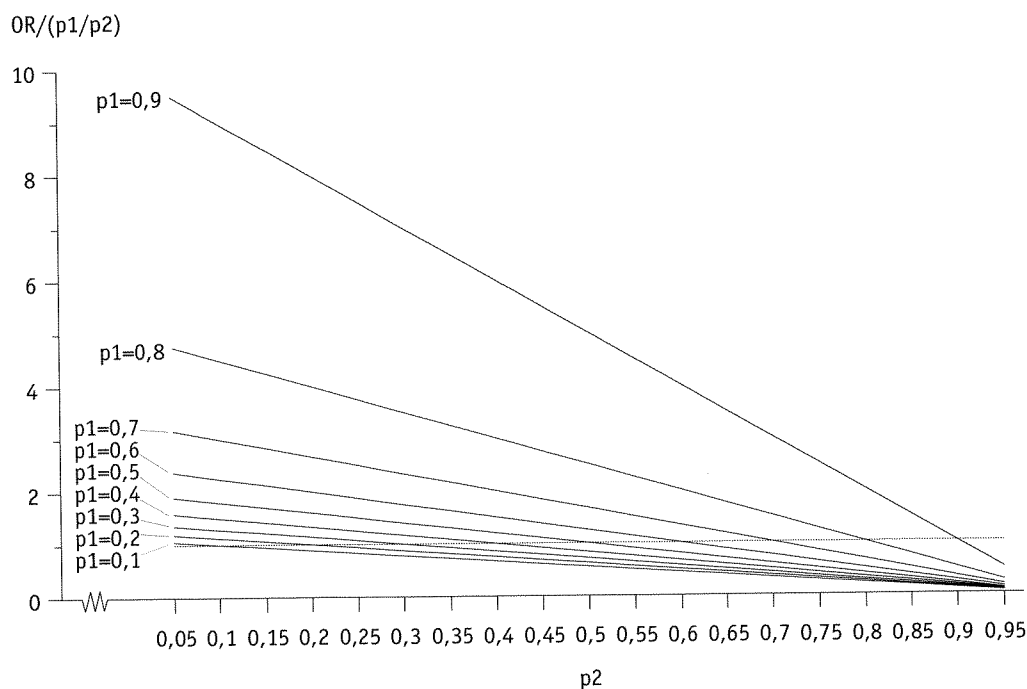
$$\text{eller} \quad Fejl = \frac{1}{1-p_1} - \frac{1}{1-p_1} p_2$$

Heraf fremgår, at for et konstant p_1 er fejlen en lineær funktion af p_2 . I *bilagsfigur B.1* er udtrykket for fejlen afbildet grafisk som funktion af p_2 for udvalgte værdier af p_1 .

Hvis både p_1 og p_2 er små (nederste venstre hjørne af grafen), er fejlen ved at fortolke odds ratioen som oversandsynligheden lille. Det er den tommelfingerregel, der normalt benyttes ved fortolkninger af odds ratioen. Men man kan tilføje endnu en tommel-

Bilagsfigur B.1.

Odds ratioen/oversandsynligheden som funktion af p_2 . Særskilt for udvalgte værdier af p_1 .



fingerregel, nemlig at hvis sandsynligheden, for at hændelsen indtræffer, er nogenlunde lige stor i begge grupper, så er fejlen ved at fortolke odds ratioen som oversandsynligheden heller ikke voldsom. Det er selvfølgelig klart, at hvis sandsynligheden, for at hændelsen indtræffer, er præcis lige stor i begge grupper, så er fejlen 0 – men den situation er uinteressant, fordi det netop er størrelsesordenen af forskellen i sandsynligheder mellem de to grupper, det i en konkret analyse vil være interessant at få et udtryk for.

Det er omvendt også klart, at hvis sandsynligheden i den ene gruppe (p_1) er meget stor og sandsynligheden i den anden gruppe (p_2) er meget lille, vil fejlen ved at fortolke odds ratioen som

oversandsynligheden være meget stor (øverste venstre hjørne af *bilagsfigur B.1*).

I en konkret analyse, hvor odds ratioen skal forsøges fortolket, vil det være af nytte at have fejlen som funktion af odds ratioen i stedet for som funktion af p_2 . For givne værdier af p_2 kan p_1 i størrelsen $OR/(p_1/p_2)$ da findes som en funktion af OR og p_2 :

$$\frac{\frac{p_1}{1-p_1}}{\frac{p_2}{1-p_2}} = \frac{OR}{\frac{p_1}{p_2}} = \frac{1-p_2}{1-p_1}$$

Heraf findes p_1 at være

$$p_1 = \frac{p_2 OR}{p_2 OR + 1 - p_2}$$

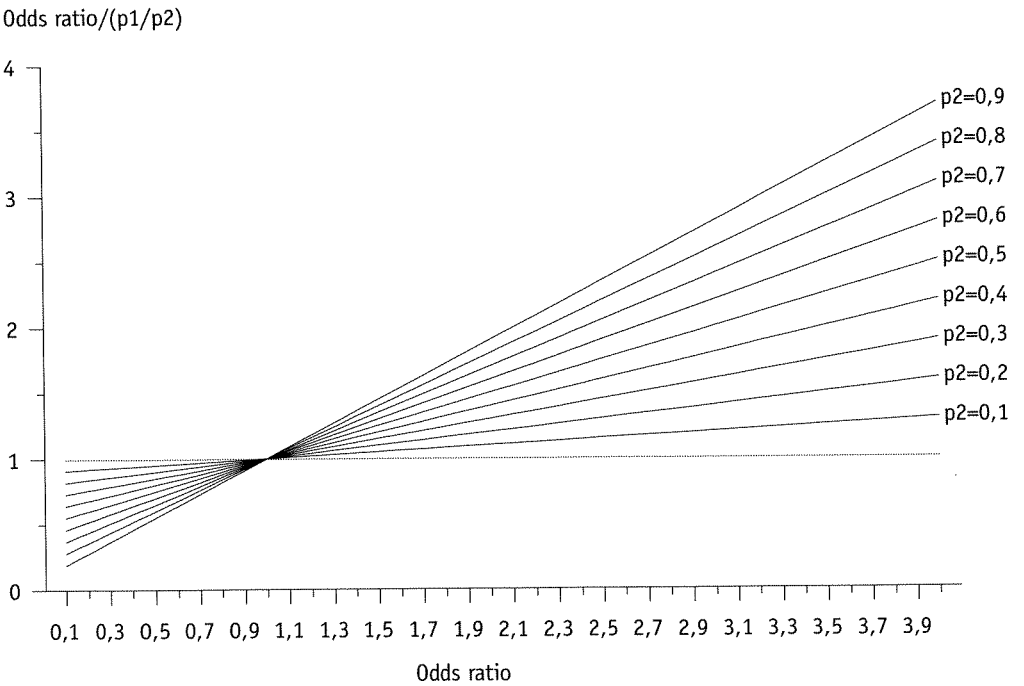
Indsættes dette i udtrykket for fejlstørrelsen fås

$$\frac{\frac{OR}{p_1}}{p_2} = \frac{p_2 OR}{p_1} = \frac{\frac{p_2 OR}{p_2 OR + 1 - p_2}}{p_2 OR + 1 - p_2} = p_2 OR + 1 - p_2$$

Nu kan udtrykket for fejlen ved at fortolke odds ratioen som oversandsynlighed afbildes som funktion af odds ratioen. Det er gjort i *bilagsfigur B.2*.

Heraf fremgår tydeligt, at hvis odds ratioen er 1 (dvs. sandsynligheden for, at hændelsen indtræffer, er præcis lige stor i begge

Bilagsfigur B.2.
Odds ratioen/oversandsynligheden som funktion af odds ratioen. Særsilt for udvalgte værdier af p_2 .



grupper) er der ingen fejl. Det er som nævnt uinteressant – vi vil altid være interesserede i det tilfælde, hvor der er en forskel i sandsynligheden for, at hændelsen indtræffer i de to grupper. Men hvis forskellen i sandsynlighed mellem de to grupper ikke er meget stor, da vil odds ratioen stadig være en god approksimation for oversandsynligheden. Samtidig er det dog klart, at jo større sandsynligheden er for hændelsens indtræffen i de to grupper, jo hurtigere bliver odds ratioen et forkert udtryk for oversandsynligheden.

Odds ratioen vil altid være korrekt (i forhold til modellen) med hensyn til, i hvilken af de to grupper, sandsynligheden for, at

hændelsen indtræffer, er størst. Men fortolket som oversandsynlighed har odds ratioen en tendens til at overdrive forskellen i sandsynligheder mellem de to grupper. Hvis p_1 er større end p_2 (dvs. odds ratioen er større end 1) er forholdet mellem odds ratioen og oversandsynligheden altid over 1. Hvis fx sandsynligheden for, at hændelsen indtræffer i referencegruppen, er 0,4, og vi i analysen finder en odds ratio på 3,4, så kan det af *bilagsfigur B.2* aflæses, at de 3,4 er ca. 2 gange oversandsynligheden. Oversandsynligheden er altså kun omkring 1,7.

Omvendt, hvis p_1 er mindre end p_2 (dvs. odds ratioen er mindre end 1), er forholdet mellem odds ratioen og oversandsynligheden altid under 1. Hvis fx p_2 er 0,5, og vi finder en odds ratio på 0,1, kan vi af *bilagsfigur B.2* aflæse, at forholdet mellem odds ratioen og oversandsynligheden er i størrelsesordenen 0,6. Oversandsynligheden er da odds ratio divideret med ca. 0,6 lig med ca. 0,17. Sandsynligheden for, at hændelsen indtræffer i gruppe 1, er altså ikke så meget mindre end sandsynligheden for, at den indtræffer i gruppe 2, som en fortolkning af odds ratioen som oversandsynlighed giver indtryk af.

Referencer

AIM-Nielsen A/S (1995)

Fremtidens arbejdsmarkedsuddannelse. Hele landet. CATI-interviewing august/september 1995. København: Arbejdsmarkedsstyrelsen og AMU-centrene.

Anker, N. & Andersen, D. (1991)

Efteruddannelse. København: Socialforskningsinstituttet. Rapport 91:13.

Bach, H. B. (1987)

Lønmodtageres arbejdspladsmobilitet. København: Socialforskningsinstituttet. Publikation 169.

Bekendtgørelse nr. 630 af 1. juli 1996

Om deltagerbetaling m.v. for arbejdsmarkedsuddannelserne i 2. halvår af 1996.

Eriksen, J. & Lind, J. (1990)

Virksomhedernes vurdering af personaleplanlægningen og samspillet med de offentlige myndigheder. Aalborg: ATA forlaget. ATA rapport 21.

Frederiksen, P. & Lassen, M. (1987a)

Specialarbejderkursisterne - en broget skare på vej til og fra job ad branchespecifikke veje. Resultater fra en registerbaseret undersøgelse af samtlige specialarbejderkursister i januar kvartal 1983. Aalborg: ATA-forlaget. ATA rapport 15.

Frederiksen, P. & Lassen, M. (1987b)

Specialarbejdernes syn på specialarbejderuddannelsen. Resultater fra en spørgeskemaundersøgelse af specialarbejderuddannelsen inden for seks kursusbrancher i foråret 1986. Aalborg: ATA-forlaget. ATA rapport 16.

Frederiksen, P., Lassen, M. & Lundgreen, H. (1987a)

Virksomhederne og specialarbejderuddannelserne. Resultater fra en spørgeskema- og interviewundersøgelse af virksomheder i 4 erhvervsbrancher i foråret 1987. Aalborg: ATA-forlaget. ATA rapport 12.

Frederiksen, P., Lassen, M. & Lundgreen, H. (1987b)

Styringen af specialarbejderuddannelsen - problemer og udviklingsmuligheder. Aalborg: ATA-forlaget. ATA rapport 13.

Frederiksen, P., Lassen, M. & Lundgreen, H. (1987c)

Specialarbejderuddannelserne i 1980'erne. Slutrapport fra projekt om evaluering af specialarbejderuddannelsen. Aalborg: ATA-forlaget. ATA rapport 11.

Funder, N. R. et al. (1986)

Faglærte på efteruddannelse. København: AKF. AKF rapport.

Funder, N. R. et al. (1988)

Efteruddannelse og virksomhederne. København: AKF. AKF rapport.

Galbraith, J. (1973)

Designing Complex Organizations. Reading, Menlo Park, London, Don Mills: Addison-Wesley Publishing Company.

Galbraith, J. R. (1977)

Organization Design. Reading, Mass., Menlo Park, Cal., London, Amsterdam, Don Mills, Ont., Sydney: Addison-Wesley Publishing Company.

Gregersen, O. & Hølek, L. (1996)

Arbejdsmarkedsuddannelserne - en vidensopsamling. København: Socialforskningsinstituttet. Rapport 96:6.

Gulbrandsen, T. (1996)

Etterutdanning i private bedrifter, i: *Sosiologisk tidsskrift*, 4, 2, p. 139-160.

Hosmer, D. & Lemeshow, S. (1989)

Applied Logistic Regression. New York Chichester Brisbane Toronto Singapore: John Wiley & sons. Wiley Series in Probability and Mathematical Statistics.

Jensen, P. et al. (1990)

Arbejdsmarkedsuddannelserne 1976-86. Århus: Center for arbejdsmarkedsøkonomi, Handelshøjskolen i Århus og Aarhus Universitet. Arbejdspapir 7.

Jensen, P. et al. (1991)

Arbejdsmarkedsuddannelserne. Evaluering af effekten på arbejdsløshed og løn. Århus: Center for arbejdsmarkedsøkonomi, Handelshøjskolen i Århus og Aarhus Universitet. Arbejdspapir 3.

Langager, K. (1996)

Ledige på kursus. Effekter af specialarbejderkurser vurderet ved et eksperiment. København: Socialforskningsinstituttet. Rapport 96:9.

Lov nr. 1061 af 20. december 1995

Om arbejdsmarkedsuddannelserne.

Nordhaug, O. (1990a)

Kapitel 7: Personalopplæring og organisasjon, i: Nordhaug, Odd (ed.): *Kompetansestyring*. Bergen: TANO. p. 125-148.

Nordhaug, O. (1990b)

Kapitel 4: Intern og ekstern personalopplæring, i: Nordhaug, Odd (ed.): *Kompetansestyring*. Bergen: TANO. p. 69-84.

Nordhaug, O. (1990c)

Kapitel 11: Organisatoriske effekter af opplæring, i: Nordhaug, Odd (ed.): *Læring i Organisasjoner*. Utvikling av menneskelige ressurser. Bergen: TANO. p. 223-236.

Smith, N. & Smith, V. (1986)

Mobilitet og uddannelse, i: *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, 124, 3, p. 340-352.

Westergård-Nielsen, N. (1993)

Effects of Training: A Fixed-Effect Model, i: *Measuring Labour Market Measures*. Evaluating the Effects of Active Labour Market Policies. København: Arbejdsministeriet. p. 167-199.

Socialforskningsinstituttets udgivelser om arbejdsløshed og enkelte grupper på arbejdsmarkedet

1996:

Andersen, D., Appeldorn, A. & Weise, H.: Orlov – evaluering af orlovsordningerne. 1996. 221 s. ISBN 87-7487-536-1.
Kr. 200,00.
96:11.

Pedersen, L.: Orlov, ledighed og beskæftigelse. 1996. 109 s.
ISBN 87-7487-535-3. Kr. 110,00.
96:10.

1995:

Rosdahl, A., Langager, K. & Bach, H.: Evaluering af EU's Socialfond. Fællesskabsstøtterammen 1990-92, Mål 3 og 4. 1995. 313 s.
Arbejdsnotat 1995:7.

Nygaard Christoffersen M.: Sandsynlige sociale konsekvenser af arbejdsløshed. 1995. 55 s.
Arbejdsnotat 1995:4.

1994:

Binder, M.: Skattetryk og strukturledighed i Danmark - en makroøkonomisk analyse. 1994. 45 s.
Arbejdsnotat 1994:3.

1993:

Csonka, A.: Liberalization of Job-Centre Services. 1993. 29 s.
ISBN 87-7487-451-9.
f.u.7

1992:

Csonka, A.: Fri formidling - om liberaliseringen af arbejdsformidlingen. 1992. 180 s. ISBN 87-7487-448-9. Kr. 120,00.
Rapport 92:21.

Et arbejdsmarked for alle? Temanummer af Social Forskning.
December '92. 71 s. Udgået.

Høgelund, J. & Rosdahl, A.: De nye rotationsordninger - nogle foreløbige erfaringer. 1992. 62 s. Udgået.
Arbejdsnotat 1992:5.

Mærkedahl, I., Rosdahl, A. & Thaulow, I.: Genvej til beskæftigelse? En sammenfatning af evalueringer af aktiveringsindsatsen for langtidsledige. 1992. 134 s. ISBN 87-7487-434-9. Kr. 75,00.
Rapport 92:14.

Høgelund, J., Langager, K., Jakobsen, L. & Jagd, L.: Iværksætterydelsen. 1992. 299 s. ISBN 87-7487-419-5. Kr. 125,00.
Rapport 92:3.

Thaulow, I. & Anker, N.: Hvordan virker indsatsen for de ledige? En analyse af arbejdstilbud, selvvalgt uddannelse og uddannelsestilbud for ledige. 1992. 243 s. ISBN 87-7487-417-9. Kr. 95,00.
Rapport 92:1.

1991:

Det Nordiske BRYT-projekt: Den kønsopdelte arbejdsplads. 1991. 51 s. ISBN 87-7487-409-8. Kr. 30,00.
Pjece 33.

Thaulow, I.: Evaluering af ATB-lovrevisionen. Delresultater. 1991. 51 s.
Arbejdsnotat 1991:3

Pedersen, L. & Ploug, N.: Løntilskudsordninger - nogle danske og udenlandske erfaringer. 1991. 84 s. ISBN 87-7487-402-0. Kr. 50,00.
Rapport 91:3

1990:

Rosdahl, A.: Kvinder på vej til mandefag? - Beskæftigelse og jobindhold efter specialarbejderkurser. 1990. 174 s. ISBN 87-7487-394-6. Kr. 75,00.
Rapport 90:15

Ploug, N.: Fra langtidsledig til beskæftiget. 1990. 43 s. Udgået. Arbejdsnotat 1990:5.

Watt Boolsen, M. & Mærkedahl, I.: Jeg vil være min egen chef. Evaluering af Storstrøms Amts projekt for kvindelige iværksættere. 1990. 108 s. ISBN 87-7487-391-1. Kr. 55,00.
Rapport 90:13.

Ploug, N.: Arbejdsløshedsrisiko og beskæftigelseschance. En undersøgelse af integration og marginalisering på arbejdsmarkedet. 1990. 126 s. ISBN 87-7487-388-1. Kr. 60,00.
Rapport 90:11.

Watt Boolsen, M.: Ligestilling i folkekirken? 1990. 138 s. ISBN 87-7487-374-1. Kr. 60,00.
Rapport 90:2

1989:

Skinhøj, K.T.: Kvinder og mænd i mandefag - Uddannelse, beskæftigelse og jobindhold. 1989. 165 s. ISBN 87-7487-368-7. Kr. 70,00.
Rapport 89:15.

Mærkedahl, I.: Når manden er normen. Analyse af kønsarbejdsdelingen på en dansk jern- og metalvirksomhed. 1989. 160 s. ISBN 87-7487-363-6. Kr. 65,00.
Rapport 89:10.

Thaulow, I.: Indsatsen over for forsikrede ledige og arbejdsløse kontanthjælpsmodtagere. 106 s. Udgået.
Arbejdsnotat. 1989:3.

1988:

Holt, H.: Kvindefag - mandefag. 2. del. Arbejdsløshed, beskæftigelse og karriere. 1988. 144 s. ISBN 87-7487-347-4. Kr. 60,00.
Rapport 88:13.

Ploug, N.: Lønmodtager, arbejdsløs eller bistandsklient. 1988. 205 s. ISBN 87-7487-345-8. Kr. 80,00.
Rapport 88:10.

Thaulow, I.: Arbejdsløshedens psykiske og sociale konsekvenser - en oversigt over nyere nordiske forskningsresultater. 54 s. Udgået.
Arbejdsnotat. Februar 1988.

Gustafsen, J. & Mærkedahl, I. (red.): Kvinder bryder traditionerne - kvinder i mandefag fra Haslev Haandværkerhøjskole fortæller. Forsøgsrapport nr. 5 fra det nordiske BRYT-projekt. Udgivet i fællesskab af Socialforskningsinstituttet og det nordiske BRYT-projekt, som er iværksat af Nordisk Ministerråd. 1988. 104 s. ISBN 87-7487-343-1. Gratis.

1987:

Juul, S.: Beskæftigelsesproblemet i Pandrup. 1987. 168 s. ISBN 87-7487-308-3. Kr. 56,00. Publikation 164.

Rosdahl, A. & Mærkedahl, I.: Uddannelses- og iværksætterydel-
sen til langtidsledige. 1987. 286 s. ISBN 87-7487-303-2. Kr.
98,00.

Publikation 161.

Hansen, F.K. & Mærkedahl, I. (red.): Udstødning og udstød-
ningsmekanismer. Rapport fra seminaret Udstødning og
udstødningsmekanismer, afholdt af Forskningsmedarbejdernes
Uddannelsesudvalg på Socialforskningsinstituttet. 1987. 124 s.
Udsolgt.

1986:

Ploug, N.: 10 år med arbejdsløshed. 1986. 48 s. ISBN
87-7487-293-1. Kr. 45,00.

Pjece 18.

1985:

Rosdahl, A.: Hvem blev langtidsledige? - en efterundersøgelse af
risikoen i forskellige grupper. 1985. 112 s. ISBN 87-7487-
285-0. Kr. 35,00. Engelsk abstract. (The risk of becoming long-
term unemployed).

Publikation 150.

Mørkeberg, H.: Sociale og helbredsmæssige konsekvenser af ar-
bejdsløshed. 1985. 170 s. ISBN 87-7487-276-1. Kr. 50,00.
Publikation 147.

Egsmose, L.: Ungdomsgarantien i Hobro. En evaluering. 1985.
127 s. ISBN 87-7487-268-0. Kr. 40,00.
Meddelelse 44.

1984:

Rosdahl, A.: Arbejdsløshedsundersøgelserne 6. Ledighedens sam-
mensætning. 1984. 243 s. ISBN 87-7487-259-1. Kr. 60,00.
Engelsk abstract. (The unemployment surveys 6. The composi-
tion of the unemployed).
Publikation 135.

Koch, C. & Bjerregård Bach, H.: Arbejdsløshedsundersøgelserne 5. Teknologisk arbejdsløshed. Jobsøgning. 1984. 77 s. ISBN 87-7487-257-5. Kr. 30,00.
Publikation 133.

Bjerregård Bach, H.: De lediges jobsøgeadfærd. 1984. 219 s. ISBN 87-7487-256-7. Kr. 70,00.
Studie 50.

Nygaard Christoffersen, M.: Arbejdsløshedens konsekvenser for de arbejdsløse. En oversigt baseret på danske forskningsresultater. 34 s. Udgået.
Arbejdsnotat. August 1984.

1982:

Vejrup Hansen, P.: Arbejdsløshedsundersøgelserne 4. Lønforskelle, lønpolitik og beskæftigelse i 1970'erne. 1982. 203 s. ISBN 87-7487-217-6. Kr. 75,00. Engelsk summary. (The unemployment surveys 4. Wage differences, wage policy and employment in the 1970's).
Publikation 111.

Mørkeberg, H. & Rosdahl, A.: Arbejdsløshedsundersøgelserne 3. Marked, statslig politik og velfærdsmæssige konsekvenser. 1982. 432 s. ISBN 87-7487-204-4. Kr. 148,00. Engelsk summary. (The unemployment surveys 3. Market, state policy and consequences on welfare).
Publikation 107.

1981:

Pedersen, P.J.: Økonomiske effekter af arbejdsløshedsforsikring. 1981. 162 s. ISBN 87-7487-208-7. Kr. 30,00. Engelsk summary. (Economic effects of unemployment insurance).
Studie 42.

1980:

Rosdahl, A. & Due, J.: Arbejdsløshedsundersøgelserne 2. Omfanget af ledighed og sygefravær. 1980. 151 s. ISBN 87-7487-168-4. Kr. 55,00. Engelsk summary. (The unemployment surveys 2. Extent of unemployment and sickness absence). Publikation 96.

1979:

Henriksen, I., Pedersen, P.J., Skak Nielsen, M. & Westergård-Nielsen, N.: Arbejdsløshedsundersøgelserne 1. Efterspørgsel og udbud på arbejdsmarkedet. 1979. 304 s. ISBN 87-7487-161-7. Kr. 116,65. Engelsk summary. (The unemployment surveys 1. Demand and supply of the labour market). Publikation 91.

1978:

Kjær, A.: Udstødning fra arbejdsmarkedet. Litteratur og begreber. 1978. 202 s. Kr. 26,40. Engelsk summary. (Redundancy in the labour market. Literature and concepts). Studie 36.

Hornemann Møller, I.: Ungdomsarbejdsløshed. 1978. 60 s. ISBN 87-7487-150-1. Kr. 12,25. Meddelelse 25.

1977:

Hillestrøm, K. & Redder, K.W.: Ungdomsarbejdsløshed i Århus kommune. 1977. 149 s. Kr. 22,30. Meddelelse 20.

1974:

Nicholson Sørensen, N.: Stereotyper og realiteter om ældre arbejdere. Særtryk fra Socialt Tidsskrift, 50. årgang, nr. 7-8. 1974. Ikke i handel. Småtryk 7.

1969:

Jørgensen, E.: Arbejdsmarkedets marginalgrupper. De unges, de ældres og de gifte kvinders placering på arbejdsmarkedet. 1969. 105 s. Udsolgt. Engelsk summary. (The marginal groups of the labour market. The labour market situation of the young, the aged, and the married women). Out of print.
Publikation 39.

1968:

Hornemann Møller, I: Beskyttet beskæftigelse. Fordele og ulemper ved beskæftigelse under beskyttede forhold. 1968. 76 s. Kr. 8,50. (Cost-benefit analysis of sheltered employment).
Publikation 30.

Socialforskningsinstituttets udgivelser siden 1.1.1996

96:1

Rønnow, B.: Tillægssydelser i velfærdsservicen. 1996. 94 s. ISBN 87-7487-526-4. Kr. 150,00.

96:2

Bengtsson, S. & Rønnow, B.: Marked som styringsredskab – nogle erfaringer fra hollandsk og svensk ældreservice. 1996. 136 s. ISBN 87-7487-527-2. Kr. 175,00.

96:3

Inger Koch-Nielsen: Family Obligations in Denmark. 1996. 40 s. ISBN 87-7487-524-8.

96:4

Hansen, E.J.: The First Generation in the Welfare State. 1996. 44 s. ISBN 87-7487-528-0.

96:5

Christensen, E.: Daginstitutionen som forebyggende tilbud til truede børn – en undersøgelse af 769 daginstitutioner. 1996. 144 s. ISBN 87-7487-530-2. Kr. 125,00.

96:6

Gregersen, O. & Hølek, L.: Arbejdsmarkedsuddannelserne – en vidensopsamling. 1996. 175 s. ISBN 87-7487-531-0. Kr. 140,00.

96:7

Kvist, J. & Sinfield, A.: Comparing Tax Routes to Welfare in Denmark and the United Kingdom. 1996. 51 s. ISBN 87-7487-532-9.

96:8

Juul, S.: Sårbarhedsskabende træk i det moderne samfund. Et essay. 1996. 164 s. ISBN 87-7487-533-7. Kr. 140,00.

96:9

Langager, K.: Ledige på kursus. Effekter af specialarbejderkurser vurderet ved et eksperiment. 1996. 191 s. ISBN 87-7487-534-5. Kr. 190,00.

96:10

Pedersen, L.: Orlov, ledighed og beskæftigelse. 1996. 109 s. ISBN 87-7487-535-3. Kr. 110,00.

96:11

Andersen, D., Appeldorn, A. & Weise, H.: Orlov – evaluering af orlovsordningerne. 1996. 221 s. ISBN 87-7487-536-1. Kr. 200,00.

96:12

Holt, H. & Thaulow, I. (eds.): Reconciling Work and Family Life. An International Perspective on the Role of Companies. 1996. 256 s. ISBN 87-7487-538-8. Kr. 200,00.

96:13

Bengtsson, S.: Welfare – con o senza stato. I servizi sociali a Padova e ad Århus. Un'analisi comparata. 1996. 68 s. ISBN 87-7487-541-8.

96:14

Christoffersen, M.: Opvækst med arbejdsløshed. En forløbsundersøgelse af to generationer født 1966 og 1973. 1996. 203 s. ISBN 87-7487-544-2. Kr. 200,00.

96:15

Toft Rasmussen, E. & Koch-Nielsen, I.: Den tredje sektor under forandring. 1996. 180 s. ISBN 87-7487-545-0. Kr. 150,00.

96:16

Christensen, E.: Definition, Measuring and Prevalence of Child Neglect. A Study of Children Aged 0-1 year. 1996. 31 s. ISBN 87-7487-546-9.

96:17

Holt, H. & Thaulow, I.: Erfaringer fra et udviklingsprojekt om familievenlige arbejdspladser. 1996. 188 s. ISBN 87-7487-547-7. Kr. 120,00.

96:18

Bunnage, D.: De unge ældre i 1990'erne. 1996. 71 s. ISBN 87-7487-548-5. Kr. 80,00.

96:19

Ingerslev, O. & Pedersen, L.: Marginalisering 1990-1994. 1996. 95 s. ISBN 87-7487-549-3. Kr. 95,00.

96:20

Høgelund, J.: Orlovsordninger i Norden. København: Nordisk Ministerråd. Arbejdsmarked. TemaNord 1996:612. 1996. 162 s. ISBN 92-9120-956-2. Kr. 50,00 ekskl. moms. Købes hos Svensk-Norsk Bogimport, Esplanaden 8 B, 1236 København K. Tlf. 33 14 26 66. Fax 33 14 35 88.

96:21

Bonke, J.: Nordisk arbejdsmarkedsforskning 1993-95. København: Nordisk Ministerråd. Arbejdsmarked og arbejdsmiljø. Nord 1996:40. 1996. 176 s. ISBN 92-9120-984-8. Kr. 134,00 ekskl. moms. Købes hos Svensk-Norsk Bogimport, Esplanaden 8 B, 1236 København K. Tlf. 33 14 26 66. Fax 33 14 35 88.

96:22

Bruun-Vierø, I.M.: Annual Report 1995. Catalogue of Projects 1996. 1996. 44 s. ISBN 87-7487-550-7.

96:23

Nygaard Christoffersen, M.: Opvækst hos fædre. En sammenligning af 3-5-årige børns opvækst hos fædre og mødre. 1996. 152 s. ISBN 87-7487-551-5. Kr. 160,00.

97:1

Bengtsson, S.: Handicap og funktionshæmning i halvfemserne. 1997.
196 s. ISBN 87-7487-552-3. Kr. 140,00.

Social Forskning er instituttets nyhedsblad. Det udkommer fire gange om året og orienterer i en lettilgængelig form om resultaterne af instituttets arbejde. Lejlighedsvis udkommer Social Forskning som udvidet tema-nummer med bidragydere udefra.

Abonnementet er gratis og kan tegnes ved henvendelse til instituttet.

Tema-nummer af Social Forskning:

Det sociale ansvar. September '96. 68 s.

Borgerne om velfærdssamfundet. Særnummer. August '96. 66 s.

Kr. 50,00.

Børn. Familie. Samfund. Marts '97. 98 s.

En fuldstændig liste over instituttets udgivelser kan fås ved henvendelse til Socialforskningsinstituttet tlf. 33 48 08 00, e-mail: library@sm-sfi.dk.

