

**Sverre Try**

**Bruk av søkekanaler blant nyutdannede akademikere**

NIFU skriftserie nr. 12/2002

NIFU – Norsk institutt for studier  
av forskning og utdanning  
Hegdehaugsveien 31  
0352 Oslo

ISSN 0808-4572



## Forord

Siden 1995 har kandidatundersøkelsene fra NIFU inneholdt spørsmål om bruk av søkekanaler. Med søkekanaler i arbeidsmarkedet siktes det til de metoder og de kanaler arbeidssøkere bruker for å komme i jobb. I denne rapporten, som er utført på oppdrag for Arbeids- og administrasjonsdepartementet, analyseres fordelingen i ulike typer søkekanaler blant nyutdannede akademikere. Dette er første gang resultater fra spørsmålet om søkekanaler i kandidatundersøkelsene publiseres.

Rapporten er utarbeidet av Sverre Try. Inger Henaug har bidratt med den tekniske tilretteleggingen av data fra kandidatundersøkelsene for de enkelte årene til en analyseklar tidsseriefil. Clara Åse Arnesen og Jens Grøgaard har lest og kommentert utkast til rapport.

Oslo, mai 2002

Petter Aasen  
direktør

Liv Anne Støren  
seksjonsleder



# Innholdsfortegnelse

<b>Summary .....</b>	<b>7</b>
<b>Sammendrag .....</b>	<b>8</b>
<b>1 Innledning .....</b>	<b>11</b>
<b>2 Arbeidsmarkedet for nyutdannede akademikere 1995-2000 .....</b>	<b>12</b>
<b>3 Utvalg og nærmere beskrivelse av data.....</b>	<b>19</b>
3.1 Definerings av utvalget.....	19
3.2 Beskrivelse av utvalg og bakgrunnsvariabler.....	23
<b>4 Bruk av søkekanaler .....</b>	<b>30</b>
4.1 Formelle og uformelle søkekanaler.....	30
4.2 Fordeling på søkekanaler og total søkeaktivitet 1995-2000.....	34
4.3 Bruk av nye og tradisjonelle søkekanaler i 2000 .....	42
<b>5 Bruk av søkekanaler etter kandidatgrupper .....</b>	<b>47</b>
5.1 Bivariate sammenhenger mellom bakgrunnsvariabler og bruk av søkekanaler....	49
5.2 Kontrollerte sammenhenger .....	55
<b>6 Avsluttende diskusjon .....</b>	<b>82</b>
<b>Referanser .....</b>	<b>88</b>
<b>Vedlegg 1: Regresjonsresultater .....</b>	<b>91</b>
<b>Vedlegg 2: Kandidatundersøkelsen 1999 .....</b>	<b>101</b>
<b>Vedlegg 3: Kandidatundersøkelsen 2000 .....</b>	<b>111</b>



## Summary

The questions concerning how people find jobs and how vacancies are filled are some of the most under-researched topics within the labour market area. This study focuses on how graduates with higher education find jobs by analysing the use of job search methods.

The data are collected from the Graduate Survey undertaken by the Norwegian Institute for Studies in Research and Higher Education (NIFU) almost yearly. The survey comprises university graduates with four to six years of higher education. The respondents who graduated in the spring terms are followed up by a questionnaire half a year later, when most of them have entered the labour market. This analysis draws on data for the years 1995, 1996, 1997, 1999 and 2000. The average response rate is about 75 per cent for these years.

To answer employers' advertisements (ads) is the most common search strategy, used by 70 per cent of the graduates, while 40 per cent contacted a potential employer directly. About a quarter of the graduates contacted the public employment service (PES), while 16 per cent used relatives or acquaintances. Since the respondents may report several search methods, the sum exceeds 100 per cent. About 50 per cent of the graduates use more than one search method. The most common search method used alone is to answer ads, while the graduates almost never use PES as an isolated search strategy. Ads are also most commonly used in combination with all other search methods. Thus, to answer ads is complementary to all other search strategies.

The standard classification of search methods separates between formal and informal methods of job search. The formal methods cover ads through newspapers or other public media and PES. Informal methods include both direct approaches to potential employers and (indirectly) through relatives, friends or associates (social network). According to this classification, formal methods are more common than informal methods in this labour market: 72 per cent of the graduates use one of the formal methods (ads or PES), while 45 per cent of the graduates use one of the informal methods (contacted employer or relatives/acquaintances).

The report analyses possible selection mechanisms behind the graduates' choice of the different search methods. The widespread use of ads reflects a formalized recruiting strategy among employers. In addition, the access to ads is relatively free and available to all graduates. The access to informal search methods is restricted by social capital. Both the education level of the parents and the average education level in the neighbourhood where the graduates grew up influence to some extent on the use of informal methods. The use of PES, on the other hand, is strongly related to the individual employment prospects. Graduates with poor job prospects (either because they did not perform well during their study (poor marks), or that they belong to an educational group with excess supply, or that they live in areas with weak labour market conditions) are generally overrepresented among the PES clients.

## Sammendrag

Rapporten fokuserer på *hvordan* nyutdannede akademikere skaffer seg jobb etter endt utdanning, ved å analysere bruken av søkekanaler i arbeidsmarkedet. En standard definisjon av søkekanaler skiller mellom formelle og uformelle søkekanaler. Formelle søkekanaler inkluderer blant annet åpent utlyste stillinger i dagspresse og tidsskrifter samt ulike typer profesjonelle mellomleddsvirksomheter, hvor den offentlige arbeidsformidlingen er den tradisjonelt største aktøren i Norge. Uformelle søkekanaler kan blant annet oppstå gjennom sosiale nettverk, som for eksempel å kontakte familie, venner og bekjente for å få en jobb, eller å ta direkte kontakt med potensielle arbeidsgivere for å undersøke mulighetene for arbeid.

### *Utvalget*

Data hentes fra NIFUs kandidatundersøkelser. Spørsmål om hvilke metoder kandidatene har benyttet når de har søkt etter arbeid, har vært med i kandidatundersøkelsen siden 1995, og analysen omfatter perioden 1995-2000. Kandidatene som er med i utvalget, inkluderer høyere grads kandidater (dvs. tilsvarende hovedfagsnivå) og siviløkonomer som har vært i arbeidsmarkedet i løpet av det første halve året etter eksamen. Enten har de søkt aktivt etter arbeid, eller de har sysselsetting som hovedaktivitet ved undersøkelsestidspunktet. Kandidater som fortsetter med videre studier, er i verneplikt eller i ulønnet omsorgsarbeid og som ikke har søkt etter arbeid, er ekskludert. Samlet består analyseutvalget av 11 513 kandidater. Svarprosenten på kandidatundersøkelsene i den aktuelle perioden og for de aktuelle gruppene som er med i analysene i denne rapporten, er i gjennomsnitt 75 prosent.

### *Bruk av formelle og uformelle søkekanaler*

Den mest brukte søkekanalen er å søke på arbeidsgivers annonse, som brukes av om lag 70 prosent av kandidatene, perioden sett under ett. Deretter kommer direkte kontakt med mulige arbeidsgivere, som benyttes av om lag 40 prosent. Hver fjerde kandidat har vært i kontakt med den offentlige arbeidsformidlingen, mens 16 prosent har kontaktet familie eller bekjente.

Alt i alt er formelle søkekanaler vanligere å bruke enn uformelle søkekanaler i dette arbeidsmarkedet. Det reflekterer en forholdsvis formalisert søke- og rekrutteringsstrategi. En viktig årsak til dette er trolig offentlig sektors betydning for arbeidsmarkedet for akademikere. I offentlig sektor er det for eksempel et krav at alle jobber skal lyses ut offentlig. I tillegg har nyutdannede begrenset tilgang til de bedriftsinterne arbeidsmarkedene. Derfor vil hovedinnngangsporten til arbeidslivet for nyutdannede akademikere være de åpne utlyste stillingene som de søker på.

### *Forskjeller etter utdanning*

Det er store forskjeller i bruk av søkekanaler etter fagfelt. Juristkandidatene har gjennomgående den høyeste søkeaktiviteten, mens søkeaktiviteten totalt sett er betydelig lavere blant siviløkonomer, sivilingeniører og i gruppen ”andre profesjonsfagkandidater”



(som inkluderer psykologer, helse- og sosialfagkandidater, arkitekter og landbrukskandidater).

Drøye 40 prosent av juristene har for eksempel vært i kontakt med arbeidsformidlingen, sammenliknet med 21 prosent av sivilingeniørene, 16 prosent av siviløkonomene og 15 prosent i gruppen ”andre profesjonsfagkandidater”. Samtidig er juristene den gruppen som møter størst problemer i overgangen fra utdanning til arbeidsmarkedet gjennom analyseperioden. Arbeidsledigheten er for eksempel klart høyest blant juristene. Nyutdannede sivilingeniører, siviløkonomer og ”andre profesjonsfagkandidater” er de gruppene som generelt møter minst problemer. Forskjeller i fagspesifikke arbeidsmarkeder kan være en forklaring på at disse gruppene skiller seg ut med henholdsvis høyest og lavest bruk av arbeidsformidlingen, men dette forklarer trolig ikke hele forskjellen.

Også karakternivået fra studiet påvirker bruken av søkekanaler. Kandidater med et karakternivå som er dårligere enn gjennomsnittet er overrepresentert som brukere av alle typer søkekanaler. Forskjellen er størst når det gjelder bruken av arbeidsformidlingen som søkekanal.

#### *Andre forskjeller*

Vi finner også andre systematiske forskjeller i søkeadferd mellom ulike grupper av kandidater:

- Kvinner har gjennomgående lavere søkeaktivitet enn menn
- Søkeaktiviteten synker stort sett med alder
- Kandidater som er oppvokst i utlandet har generelt høyere søkeaktivitet enn andre.

Dessuten er det enkelte forhold som påvirker bruken av særskilte søkekanaler:

- Den lokale arbeidsmarkedssituasjonen påvirker bruken av arbeidsformidlingen: Jo høyere lokal arbeidsledighet, jo flere kandidater bruker arbeidsformidlingen.
- Kandidatenes familie- og oppvekstbakgrunn påvirker til en viss grad bruken av uformelle søkekanaler: Jo høyere utdanning foreldrene har, og jo høyere utdanningsnivået det er i oppvekstkommunen, jo høyere er tendensen til å bruke uformelle søkekanaler. Denne sammenhengen er imidlertid ikke veldig sterk.

#### *Sambruk av søkekanaler*

Om lag halvparten av kandidatene bruker mer enn en søkekanal for å komme i arbeid. Å søke på annonse, som er den vanligste søkekanalen, er også den søkekanalen som i størst grad brukes isolert. De minst brukte søkekanalene er familie og bekjente eller arbeidsformidlingen. De som bruker disse søkekanalene bruker nesten aldri disse isolert, de inngår nesten bestandig i kombinasjon med andre søkekanaler. Dette tyder på at de som bruker familie og bekjente eller arbeidsformidlingen som søkekanal er blant de ivrigste jobbsøkerne. Samtidig påvirkes bruken av disse søkekanalene av hvor lett det er for kandidatene å komme i jobb, og spesielt bruken av arbeidsformidlingen øker jo lengre kandidatene går ledig etter eksamen.

### *Utvikling over tid*

Fra begynnelsen til slutten av analyseperioden har bruken av flere søkekanaler gått ned. I 1995 oppga nesten 30 prosent av kandidatene at de brukte arbeidsformidlingen, mens tilsvarende andel i 2000 er om lag 20 prosent. Tilsvarende går andelen som svarer på arbeidsgivers annonse ned fra 74 prosent til 63 prosent, og andelen som kontakter familie og bekjente går ned fra 17 til 14 prosent. I tillegg reduseres gjennomsnittlig antall jobbsøknader hver enkelt kandidat sender, fra 16 til 10 i samme periode.

En viktig årsak til den reduserte søkeaktiviteten er antakeligvis bedringen i arbeidsmarkedet gjennom analyseperioden, som gjør at kandidatene generelt kommer raskere i jobb og derfor bruker mindre tid på å søke etter arbeid. I tillegg kan noen av de tradisjonelle søkekanalene ha blitt erstattet av nye søkekanaler som har kommet i arbeidsmarkedet i løpet av de siste årene.

### *Nye søkekanaler*

Det er blitt etablert flere nye søkekanaler de siste årene. De viktigste er ulike jobbdatabaser på internett, som har kommet som et resultat av den teknologiske utviklingen, og aktive private mellomleddsaktører, som vikarbyrå og private arbeidsformidlere, som har fått en langt bredere tilgang til dette markedet etter liberaliseringen av arbeidsformidlingen i juli 2000. I tillegg er det etablert karrieresentre ved flere læresteder de siste årene.

Flere av disse søkekanalene har på kort tid fått en relativt stor betydning i markedet, i form av at mange kandidater benytter seg av disse. Høsten 2000 oppgir nesten 40 prosent av kandidatene at de har brukt Aetats jobbdatabase på internett, mens 37 prosent har brukt en annen internett-jobbdatabase. Til sammen har 47 prosent av kandidatene enten brukt Aetats eller en annen jobbdatabase på internett. Om lag 16 prosent av kandidatene har kontaktet vikarbyrå eller private arbeidsformidlere, mens drøye fem prosent har vært i kontakt med karrieresenteret på lærestedet. Men den siste andelen må ses på bakgrunn av at det ikke er opprettet karrieresenter ved alle lærestedene. Ved Universitetet i Oslo, som var først ute med å få sitt eget karrieresenter, oppgir om lag 10 prosent av kandidatene at de har vært i kontakt med karrieresenteret.

# 1 Innledning

Høyere utdanning ekspanderte voldsomt på slutten av 1980- og begynnelsen av 1990-tallet. Fra høsten 1987 til høsten 1994 økte studenttallet fra vel 100.000 til nesten 170.000. Siden har studenttallet økt moderat. Som følge av den økte utdanningskapasiteten har det også vært kraftig økning i antall nyutdannede kandidater fra høyskole og universitet.

Arbeidsmarkedet har stort sett klart å absorbere de store kullene med høyere utdannet arbeidskraft som har strømmet ut på arbeidsmarkedet i løpet av 1990-årene. Dette må ses i sammenheng med konjunktorene. De ungdommene som begynte i høyere utdanning under nedgangskonjunkturen på slutten av 1980- og begynnelsen av 1990-tallet kunne tre inn i et arbeidsmarked i vekst. Til tross for oppgangskonjunkturen er det imidlertid tendenser til større problemer i overgangen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet utover på 1990-tallet innenfor enkelte fag, noe som kan ses i sammenheng med kandidattallsveksten.

Dette aktualiserer problemstillinger knyttet til sammenhengen mellom høyere utdanning og arbeidsmarkedet, blant annet om den individuelle overgangsprosessen. I denne rapporten skal vi se på jobbsøkeprosessen blant nyutdannede akademikere.

Spørsmålet om hvordan folk kommer i jobb og hvordan ledige jobber besettes, dvs. søke- og rekrutteringsprosessen, er et av de minst analyserte områdene innenfor studier av arbeidsmarkedet. Spokane og Hawks (1991) konkluderer fra sin oversikt over dette feltet med at “perhaps the most understudied area in contemporary career development is the job search”, mens Petersen *et al.* (2001) slår fast at “the hiring process is perhaps the single most important but least understood part of the employment relationship”. Granovetter (1995) mener at innenfor studier av arbeidsmarkedet er det de sosiale nettverks betydning for ulikheter som er “the single research gap most in need of filling”. Sosiale nettverks betydning for bruk av søkekanaler er noe av det som blir analysert i denne rapporten. Innenfor økonomiske studier er det vanlig å ta utgangspunkt i modeller som ser på sammenhengen mellom (begreper som) alternativlønn, søkekostnad, søkeintensitet og tilbudet av jobber når man skal analysere søkeprosessen i arbeidsmarkedet, mens de fleste studier ignorerer det faktum at det finnes en rekke alternative søkemetoder (Blau og Robins 1990).

Rapporten er bygget opp på følgende måte: I neste kapittel gir vi en kort oversikt over den generelle arbeidsmarkedssituasjonen for nyutdannede akademikere gjennom analyseperioden 1995-2000, som et bakteppe for resten av rapporten. I kapittel 3 presenteres utvalg og datamateriale. En generell oversikt over bruken av søkekanaler gjennom analyseperioden gis i kapittel 4, mens kapittel 5 presenterer en nærmere analyse av hvilke grupper det er som bruker de ulike søkekanalene. Til slutt gis en kort oppsummerende diskusjon i kapittel 6.

## 2 Arbeidsmarkedet for nyutdannede akademikere 1995-2000

I denne rapporten skal vi studere overgangen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet i perioden 1995-2000. Dette er en periode som generelt er preget av oppgangskonjunktur i norsk økonomi. Oppgangen etterfulgte et kraftig og langvarige konjunkturtilbakeslag som strakk seg fra 1987/88 til 1993. Arbeidsmarkedet i Norge i andre halvdel av 1990-tallet kjennetegnes ved sysselsettingsvekst og generell reduksjon i arbeidsledigheten.

Dette gode arbeidsmarkedet gjenspeiles i et relativt godt arbeidsmarked for nyutdannede akademikere. Hovedinntrykket fra kandidatundersøkelsene er at arbeidsmarkedet for nyutdannede akademikere generelt er blitt bedre utover på 1990-tallet. Kandidatene kommer raskere i jobb gjennom perioden, og arbeidsledigheten reduseres, men det finnes også indikasjoner på at kandidatene bruker noe lenger tid på å finne en jobb som er i samsvar med utdanningen, til tross for oppgangskonjunktoren. En årsak til dette kan være den relativt sterke veksten i nyutdannede akademikere gjennom det meste av 1990-tallet. Fra midten av 1980-tallet til slutten av 1990-tallet ble årlig antall høyere grads kandidater omtent fordoblet, fra 3000 til 6000 kandidater. Veksten var betydelig større innenfor de såkalte allmennfagene (spesielt blant humanister, samfunnsvitere og realister) enn innenfor de typiske profesjonsfagene (som for eksempel leger, helsefagkandidater og psykologer, arkitekter og landbrukskandidater), mens jurister og sivilingeniører kommer i en mellomstilling. Veksten i høyere utdanning i denne perioden er nærmere beskrevet i Try og Aamodt (2000).

I dette kapitlet skal vi se på den generelle utviklingen i arbeidsmarkedet for nyutdannede akademikere i perioden 1995-2000 med utgangspunkt i NIFUs kandidatundersøkelser. Kandidatundersøkelsene gjennomføres om lag et halvt år etter eksamen. Det er dermed den kortsiktige overgangen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet som fanges opp. Allikevel har de aller fleste kandidatene meldt seg på arbeidsmarkedet i løpet av det første halve året, og de fleste kandidatene har kommet i jobb. Vi fanger dermed opp hele arbeidssøkerprosessen for de fleste kandidatene, og har informasjon om innholdet i den første jobben i den profesjonelle arbeidsmarkedskarrieren til majoriteten av kandidatene. Noen av de kandidatene som ikke har meldt seg på arbeidsmarkedet i løpet av det første halve året etter eksamen har valgt å fortsette med videre studier, noen avtjener verneplikt (gjelder bare menn) og noen har ulønnet hjemmearbeid (stort sett kvinner). Tabell 2.1 viser kandidatenes hovedaktivitet på intervju tidspunktet.

Om lag tre av fire nyutdannede kandidater oppgir at de hovedsakelig er yrkesaktive på undersøkelsestidspunktet. Denne andelen stiger fra 69 prosent i 1995 til drøye 79 prosent i 2000, i tråd med de generell konjunktorene på arbeidsmarkedet. Tilsvarende er andelen som oppgir at de hovedsakelig er arbeidsløse blitt redusert fra 11 ½ prosent til 5 ½ prosent i samme periode. De øvrige hovedaktivitetene er stort sett uforandret fra midten til utgangen av 1990-tallet, med unntak av andelen som går over i verneplikt. I gjennomsnitt oppgir drøye

6 prosent at de er studenter eller skoleelever, drøye 1 prosent er hjemmearbeidende og drøye 5 prosent oppgir andre aktiviteter eller er ubesvart. I den siste kategorien er det langt flere som oppgir ”annet” som hovedaktivitet enn det som er ubesvart, og ”annet” kan for eksempel være reise/jordomseiling eller annen fritidsaktivitet som enkelte bevilger seg i noen måneder etter et langt studium.

*Tabell 2.1 Hovedaktivitet på undersøkelsestidspunktet, i prosent av alle kandidater, etter kull. 1995-2000*

	1995 <sup>1</sup>	1996	1997	1999	2000	Totalt
Yrkesaktiv	69,0	70,2	76,3	76,8	79,1	74,3
Student/skoleelev	6,4	6,1	5,9	6,6	7,1	6,4
Hjemmearbeidende	1,3	1,3	1,1	1,1	1,1	1,2
Verneplikt	7,1	6,7	5,3	4,7	2,8	5,4
Arbeidsledig	11,5	8,7	6,3	5,9	5,5	7,6
Annet/ubesvart	4,7	7,0	5,0	4,9	4,3	5,2
Sum	100	100	100	100	100	100
Antall observasjoner	2216	2561	2673	2518	2354	12 322

Note 1: Juristene er underrepresentert i kandidatundersøkelsen for 1995, og prosentandeler er vektet for å korrigere for dette. Antall observasjoner er det reelle antallet.

Andelen vernepliktige reduseres fra drøye 7 prosent i 1995 til snau 3 prosent i 2000. En grunn til dette kan være situasjonen på arbeidsmarkedet. I den grad tidspunktet for avtjening av verneplikt kan påvirkes av den enkelte, kan det være at verneplikten til en viss grad kan fungere som et alternativ til arbeidsledighet i perioder hvor det er vanskelig å få jobb, mens den lettere kan utsettes eller – for de som ønsker det – unnslipest i perioder det er lettere å få jobb. Mer viktig i denne sammenheng er antakelig at kapasiteten i militæret er blitt redusert gjennom 1990-tallet, og at en mindre andel av hvert ungdomskull avtjener verneplikt (Grøgaard og Ugland 2000).

Nesten 82 prosent av kandidatene har sin hovedaktivitet i arbeidsmarkedet, enten som yrkesaktive eller som arbeidsledige. Men også en del av de som oppgir en hovedaktivitet utenfor arbeidsmarkedet (som student, hjemmearbeidende, vernepliktige eller annet) kan kombinere dette med en jobb, som oftest en deltidsjobb. Det er derfor flere kandidater som er sysselsatt enn det som framgår av hovedaktiviteten i tabell 2.1.

I alminnelige definisjoner av arbeidsstyrken inngår alle sysselsatte uansett stillingsbrøk, også de som bare har en times inntektsgivende arbeid i uka, eller har en jobb som de er midlertidig borte fra (på grunn av ferie, sykdom eller lignende), og alle arbeidsledige som er uten inntektsgivende arbeid, som har søkt etter arbeid og som kan ta arbeid. Dette er de definisjonene som brukes i Statistisk sentralbyrås arbeidskraftundersøkelse (AKU-undersøkelsen), og som også ligger til grunn for kandidatundersøkelsene. Tabell 2.2 viser andelen kandidater fordelt etter om de er sysselsatt, arbeidsledig eller utenfor arbeidsstyrken, etter en slik definisjon. Om lag 90 prosent av kandidatene inngår i arbeidsstyrken et halvt år

etter eksamen, nesten 83 prosent er sysselsatt og nesten 7 prosent er arbeidsledig, perioden sett under ett. Blant de sysselsatte får om lag 52 prosent sin første jobb i offentlig sektor og 48 prosent begynner i privat sektor.

*Tabell 2.2 Arbeidsstyrkestatus på undersøkelsestidspunktet, i prosent av alle kandidater, etter kull. 1995-2000*

	1995 <sup>1</sup>	1996	1997	1999	2000	Totalt
Sysselsatt	77,0	79,5	84,4	85,5	87,0	82,6
Arbeidsledig	10,7	8,6	5,7	4,9	4,5	6,9
Utenfor arbeidsstyrken	12,2	11,9	9,9	9,6	8,5	10,4
Sum	100	100	100	100	100	100
Antall observasjoner	2216	2561	2673	2518	2354	12 322

Note 1: Se note til tabell 2.1

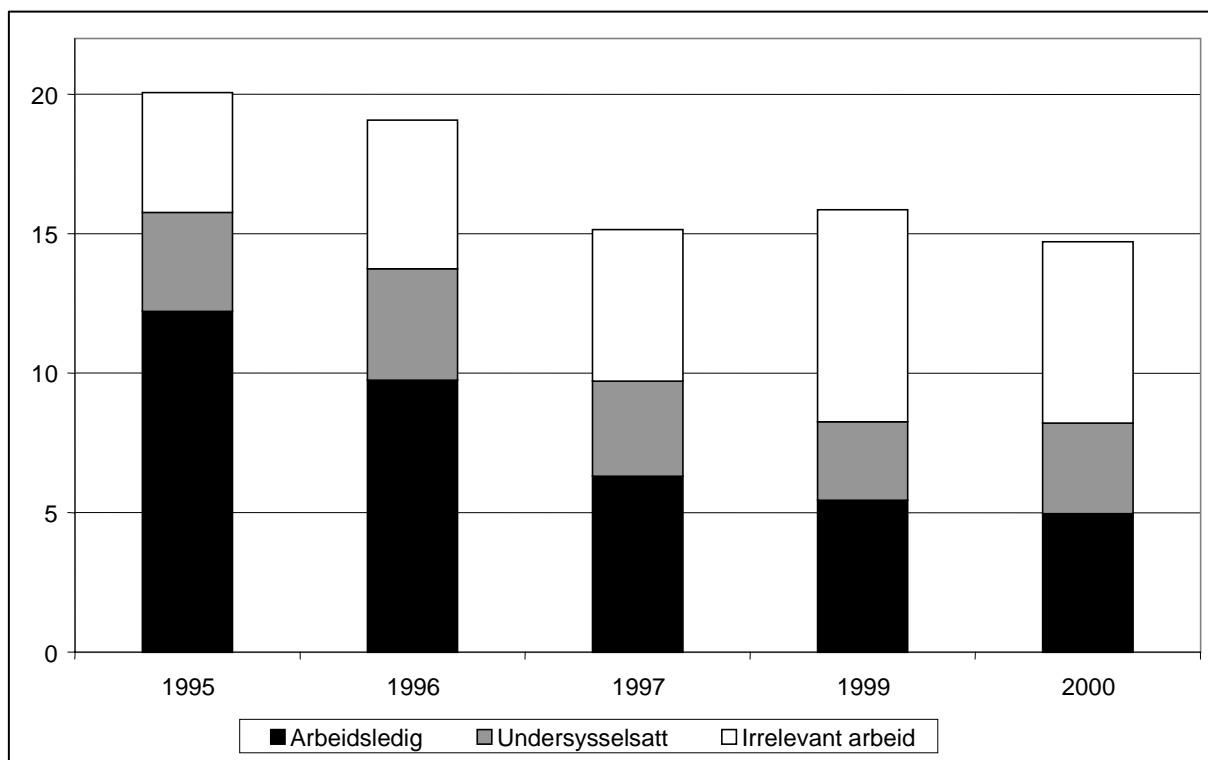
Sysselsettingsprosenten øker, mens andelen arbeidsledige og andelen utenfor arbeidsstyrken reduseres gjennom andre halvdel av 1990-tallet, igjen i tråd med de generelle konjunktorene i denne perioden. Arbeidsmarkedsutviklingen fordelt på utdanningsgrupper viser omtrent den samme utviklingen for de fleste hovedgruppene. Men humanistene har faktisk opplevd en økning i arbeidsledigheten fra 1995 til 2000. Noe av grunnen til dette kan være den sterke veksten i antallet nyutdannede humanister gjennom 1990-tallet. Men nivået på arbeidsledigheten var i utgangspunktet ikke spesielt høy blant humanistene, og totalt sett var ledighetsrisikoen høyere både blant jurister, samfunnsvitere, realister og sivilingeniører i andre halvdel av 1990-tallet (jf. tabell 2.3 under). Se også Henaug og Stavik (2000) eller NIFU (2001) for nærmere beskrivelse av utviklingen i arbeidsmarkedet fordelt på enkeltutdanninger.

Tabell 2.2 viser andelen arbeidsledige kandidater regnet i prosent av antall nyutdannede kandidater. Arbeidsledighetsprosenten tar imidlertid vanligvis utgangspunkt i antallet som inngår i arbeidsstyrken. Ledighetsprosenten definert på denne måten har gått ned fra drøye 12 prosent til 5 prosent fra 1995 til 2000, jf. figur 2.1.

Problemer på arbeidsmarkedet kan også gi seg utslag i andre typer mistilpasning enn arbeidsledighet, som for eksempel undersysselsetting og irrelevant arbeid. Undersysselsetting omfatter personer i relevant arbeid som jobber deltid, men som ønsker heltidsarbeid. Kandidater i irrelevant arbeid omfatter de som mener at høyere utdanning er helt uten betydning for arbeidet og (samtidig) at innholdet i utdanningen passer dårlig med arbeidsoppgavene. Andelen undersysselsetting er stort sett uforandret mellom 3 og 4 prosent i andre halvdel av 1990-tallet, jf. figur 2.1. Men noe overraskende er det en økning i andelen nyutdannede kandidater i irrelevant arbeid, fra drøye 4 prosent i 1995 til nær 7 prosent i 2000. En økende andel nyutdannede akademikere må altså ta til takke med et irrelevant arbeid i begynnelsen av yrkeskarrieren utover på 1990-tallet, til tross for den generelt gode arbeidsmarkedsutviklingen i perioden. Dette kan ha sammenheng med den sterke veksten i

høyere utdanning og være et tidlig varsel om at deler av arbeidsmarkedet begynner å mettes med enkelte typer akademisk arbeidskraft.

*Figur 2.1 Mistilpasning på arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen, i prosent av arbeidsstyrken, etter kull. 1995-2000*



Se note til tabell 2.1

Fra 1995 til 2000 har total mistilpasning (dvs. summen av arbeidsledige, undersysselsatte og andelen i irrelevant arbeid) bare gått ned fra 20 prosent til om lag 15 prosent, og irrelevant arbeid er den formen for mistilpasning som flest kandidater opplever. Men det er til dels store forskjeller mellom utdanningsgruppene både når det gjelder nivået på total mistilpasning og hvilken type mistilpasning som dominerer. Av høyere grads kandidatene hadde humanistene gjennom hele 1990-tallet høyest andel mistilpassede, med en total mistilpasning på 25 prosent i gjennomsnitt over perioden, jf. tabell 2.3. I motsetning til de andre utdanningsgruppene har ikke mistilpasningen primært bestått av arbeidsledighet. For humanistene er det undersysselsetting og irrelevant arbeid som har vært dominerende.

Juristene er den utdanningsgruppen som opplever høyest arbeidsledighet et halvt år etter eksamen. I analyseperioden var nesten 12 prosent arbeidsledige, og total mistilpasning var på om lag 22 prosent. Blant de ulike kandidatgruppene opplever sivilingeniører, siviløkonomer og gruppen ”andre profesjonsfagkandidater” (som omfatter kandidater innenfor psykologi, helse- og sosialfag, arkitekter og landbrukskandidater, jf. definisjon i avsnitt 3.2) lavest samlet mistilpasning gjennom analyseperioden, mens samfunnsvitere og realister ligger på et

markert høyere nivå, men allikevel noe lavere enn samlet mistilpasning blant jurister og spesielt humanister.

*Tabell 2.3 Mistilpasning på arbeidsmarkedet et halvt år etter eksamen, i prosent av arbeidsstyrken, etter utdanningsgrupper. Gjennomsnitt 1995-2000.*

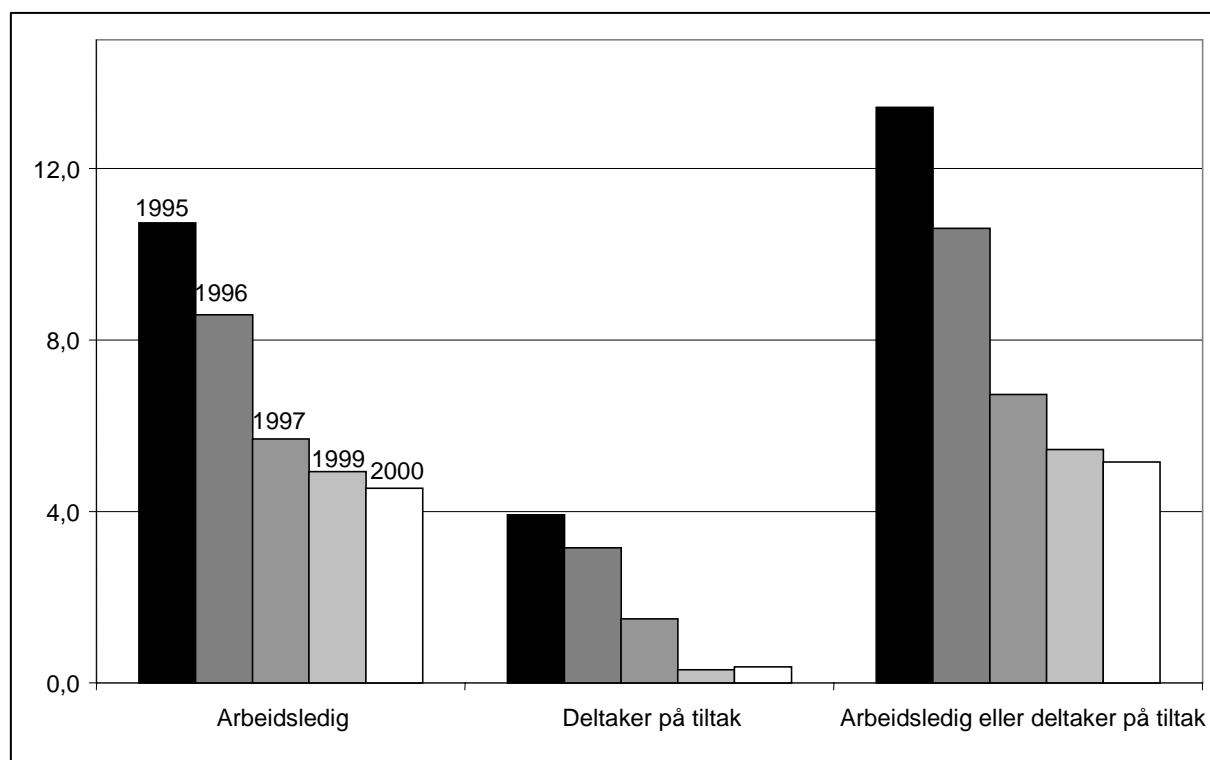
	Arbeidsledig	Undersysselsatt	Irrelevant arbeid	Sum mistilpasning
Humanister	6,4	10,6	8,0	25,1
Samfunnsvitere	8,0	3,9	7,0	18,9
Jurister	11,9	1,2	8,9	21,9
Realister	8,2	4,4	5,6	18,2
Sivilingeniører	8,8	0,9	3,7	13,5
Andre profesjonsfagk.	4,8	3,0	3,9	11,7
Siviløkonomer	5,4	0,5	4,1	10,0

Se note til tabell 2.1

Grupper som har problemer med å få innpass på arbeidsmarkedet, skal følges opp av arbeidsmarkedsetaten og eventuelt tilbys et arbeidsmarkedstiltak. Kandidatundersøkelsene viser at en del arbeidsledige nyutdannede akademikere er på tiltak, men ikke så mange. De ordinære arbeidsmarkedstiltakene skal i første rekke tilbys ungdom under 25 år og langtidsledige, samt innvandrere. Svært få høyere grads kandidater er i de aktuelle aldersgruppene som er omfattet av særskilte tiltakssatsinger, og kandidater som har gått arbeidsledige siden eksamen vil bare så vidt ha rukkert å bli regnet som langtidsledige, dvs. at de skal ha vært registrert som arbeidsledig i minst seks måneder. Enkelte arbeidsmarkedstiltak har imidlertid en målgruppe som også kan innbefatte nyutdannede akademikere som har problemer med å få ordinær jobb. Praksis plass/fadderordning er blant annet rettet mot nykommere på arbeidsmarkedet, og vikar plass er rettet mot arbeidsledige med relevant kompetanse. Det er derfor ikke unaturlig at vi finner enkelte nyutdannede akademikere i tiltak et halvt år etter eksamen. Andelen synker fra om lag 4 prosent i 1995 til under ½ prosent i 2000, jf. figur 2.2. Blant de som er på tiltak oppgir om lag 3 av 4 kandidater å være på et kvalifiseringstiltak (fordelt omtrent likt på AMO-kurs og praksis plass/fadderordning), mens de resterende er på et sysselsettingstiltak (vikar plass for arbeidsledige er det mest vanlige, etterfulgt av KAJA) eller et formidlingstiltak (jobbklubb eller lønnstilskudd). Drøye 40 prosent av tiltaksdeltakerne har hovedfag eller embetseksamen innenfor samfunnsfag eller juridiske fag, og en tilsvarende andel kommer fra naturvitenskapelige fag (sivilingeniører eller realister). Blant utdanningsgruppene er juristene klart overrepresentert blant tiltaksdeltakerne, med 4 prosent, mens det er færrest tiltaksdeltakere blant siviløkonomene, med under 1 prosent målt som gjennomsnitt over perioden 1995-2000.



Figur 2.2 Arbeidsledige og deltakere på arbeidsmarkedstiltak et halvt år etter eksamen, i prosent av arbeidsstyrken, etter kull. 1995-2000



Se note til tabell 2.1

De kandidatene som er i et arbeidsmarkedstiltak hvor de mottar lønn (utdanningsvikariat, KAJA eller lønnstilskudd), blir regnet som sysselsatte i kandidatundersøkelsen, mens de som er i et tiltak hvor de ikke får lønn (kvalifiseringstiltak eller jobbklubb), vil stort sett bli regnet som arbeidsledige i tråd med tilsvarende definisjoner i AKU-undersøkelsen. Figur 2.2 viser også andelen kandidater som enten er arbeidsledige eller deltar på et arbeidsmarkedstiltak et halvt år etter eksamen, som et slags "bruttoledighetsmål". Denne andelen har gått relativt mye ned, fra om lag 13 ½ prosent i 1995 til drøye 5 prosent i 2000. Fordelt på utdanningsgrupper har juristene den klart høyeste bruttoledigheten, med 13,3 prosent som gjennomsnitt over perioden 1995-2000, mens den er lavest blant siviløkonomer (6,6 prosent) og i gruppen "andre profesjonsfagkandidater" (5 prosent).

Oppsummeringsvis ser altså andre halvdel av 1990-tallet ut til å ha vært en relativt god periode for norske nyutdannede akademikere. Dette er en periode preget av høykonjunktur i norsk økonomi. Sysselsettingen øker og arbeidsledigheten går ned for de fleste utdanningsgruppene. Men en økende andel kandidater begynner i irrelevant arbeid. Dette er en form for overkvalifisering, og utviklingen kan tyde på at det tar noe lenger tid for enkelte kandidater å finne en jobb hvor de får tatt i bruk utdanningen utover på 1990-tallet. Det er imidlertid en del variasjon mellom ulike faggrupper. Dersom vi ser analyseperioden 1995-2000 under ett, er arbeidsledigheten klart høyest blant juristene og lavest blant siviløkonomene og i gruppen "andre profesjonsfagkandidater" (dvs. kandidater innenfor psykologi, helse- og sosialfag, arkitekter og landbrukskandidater), mens humanister,

samfunnsvitere, realister og sivilingeniører kommer i en mellomstilling. Men spesielt humanistene har problemer med å skaffe seg en relevant heltidsjobb, selv om arbeidsledigheten ikke er spesielt høy i denne gruppen. Dersom vi fokuserer på total mistilpasning (summen av arbeidsledighet, undersysselsetting og andelen i irrelevant arbeid), ser det ut til at humanister og jurister har møtt størst problemer i overgangen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet i denne perioden. Den totale mistilpasningen er lavest blant siviløkonomer, sivilingeniører og i gruppen ”andre profesjonsfagkandidater”, mens samfunnsvitere og realister igjen kommer i en mellomstilling.

### 3 Utvalg og nærmere beskrivelse av data

NIFU har siden 1972 gjennomført oppfølgingsundersøkelser av nyutdannede akademikere. Disse undersøkelsene gjennomføres tradisjonelt annethvert år, men i andre halvdel av 1990-tallet hvert år, med unntak av 1998. Samtlige kandidater fra vårkullene i de grupper som er med i undersøkelsene, har fått tilsendt et spørreskjema et halvt år etter eksamen. Siden 1995 har kandidatundersøkelsen inneholdt spørsmål om kandidatens søkekanaler. Det er disse som skal analyseres i denne rapporten. Vi benytter derfor data fra kandidatundersøkelsene våren 1995, 1996, 1997, 1999 og 2000 i analysene.

Svarprosenten i kandidatundersøkelsen har tradisjonelt vært høy. I gjennomsnitt er den 75 prosent for den perioden og de utdanningsgruppene som er med i analysene i denne rapporten. Men responsraten har gått ned siste årene, og er i kandidatundersøkelsen 2000 nede i 69 prosent. Dette kan ha sin bakgrunn i en generell trend med fallende svarprosent i utvalgsundersøkelser som følge av sterk vekst i omfanget av kvantitativ datainnsamling (Moe 2001). Men den relativt lave svarprosenten i 2000 kan også skyldes at kandidatundersøkelsen dette året inngikk som første del av et paneldatastudium som enkelte respondenter kan ha ønsket ikke å være med på. Svarprosenten er imidlertid fortsatt relativt høy sammenliknet med mange andre utvalgsundersøkelser, og undersøkelsen vurderes som representativ for nyutdannede akademikere i vårkullene 1995-2000, selv om representativiteten trolig er bedre i begynnelsen enn i slutten av perioden.

#### 3.1 Definerings av utvalget

I utgangspunktet ønsker vi å inkludere alle høyere grads kandidater som er med i kandidatundersøkelsen i analysen.<sup>1</sup> Høyere grad tilsvarer en høyere utdanning på minst 4 ½ år, det vil si at den omfatter utdanning på hovedfags- eller embedsfagsnivå (stort sett normert til 5-6 års studier) samt sivilingeniørutdanning (4 ½-5 år), men ikke siviløkonomutdanningen (4 år). Vi tar allikevel med siviløkonomer fra offentlige læresteder i analysen.<sup>2</sup> Dette gir et nettoutvalg på 12 322 kandidater.

Blant disse kandidatene er det drøye 23 prosent som oppgir at de har brukt arbeidsformidlingen som søkekanal, jf. tabell 3.1. Den vanligste søkekanalen er imidlertid å svare på arbeidsgivers annonse, som 65 prosent av kandidatene oppgir. Det er mulig å oppgi mer enn en søkekanal, og derfor er summen av andelen kandidater som oppgir de ulike søkekanalene større en 100 prosent.

---

<sup>1</sup> Legekandidater er ikke med i kandidatundersøkelsene, og er derfor heller ikke med i denne analysen. For øvrig omfatter undersøkelsene alle høyere grads kandidater.

<sup>2</sup> Siviløkonomer fra Norges handelshøyskole, Høgskolen i Agder og Høgskolen i Bodø er inkludert. Kandidater fra BI er ikke med på grunn av usikker kandidatstatistikk fra denne skolen.

Men det er ikke alle respondentene som har fått spørsmålet om søkekanaler, og det kan derfor vurderes om man skal ekskludere disse respondentene fra prosentueringsgrunnlaget og de videre analysene. Strukturen i kandidatundersøkelsen er lagt opp slik at bare de kandidatene som enten er i arbeid eller sier at de har forsøkt å få arbeid, blir spurt om søkekanaler. Som vi viste i forrige kapittel, melder de fleste kandidatene seg på arbeidsmarkedet i løpet av det første halve året etter eksamen, og døde 92 prosent av kandidatene i utvalget er i arbeid eller har forsøkt å få arbeid fram til undersøkelsestidspunktet. Blant disse (11 372 kandidater) oppgir 25 prosent at de har brukt arbeidsformidlingen som søkekanal. Bruken av alle typer søkekanaler går naturligvis noe opp når de som ikke er i arbeid eller ikke har forsøkt å få arbeid ekskluderes fra prosentueringsgrunnlaget.

Man skulle forvente at alle kandidater som på undersøkelsestidspunktet har sin hovedaktivitet i arbeidsmarkedet, dvs. at de enten er hovedsakelig sysselsatt eller arbeidsledig, på en eller annen måte har forsøkt å få arbeid. Men noen av de personene som har sin hovedaktivitet i arbeidsmarkedet på intervju tidspunktet har svart at de ikke har forsøkt å få arbeid (før eller etter eksamen), og de har derfor heller ikke svart på spørsmålet om søkekanaler. Det kan være at disse personene har blitt tilbudt arbeid uten at de selv har gjort noen aktive forsøk på skaffe seg det, eller at de har hatt et tidligere arbeid å gå tilbake til etter eksamen. Dette gjelder ikke så mange, bare 1,4 prosent av de som har arbeid som hovedaktivitet. Det betyr derfor ikke så mye for svarfordelingen i bruk av søkekanaler om disse kandidatene inkluderes eller ikke. Blant de som har sin hovedaktivitet i arbeidsmarkedet er det for eksempel litt under 25 prosent som oppgir arbeidsformidlingen som søkekanal. Vi velger å inkludere alle personer som har sin hovedaktivitet i arbeidsmarkedet i analysene, fordi vi ønsker å si noe om søkeaktiviteten til alle kandidater som er i arbeidsmarkedet.

Søkeaktiviteten er vesentlig lavere blant de kandidatene som har sin hovedaktivitet utenfor arbeidsmarkedet enn blant de som er i arbeidsmarkedet, jf. tabell 3.1. Det kan stilles spørsmål ved om de kandidatene som for eksempel fortsetter å studere skal være med i analysen. Blant kandidater som oppgir at de regner seg hovedsakelig som student/skoleelev, er for eksempel over 80 prosent i gang med studier på heltid, og de fleste gjør dette enten fordi de i utgangspunktet hadde planlagt å ta en lengre utdanning, fordi interesse for faget fikk dem til å fortsette å studere eller de tar opp igjen deler av studiene for å forbedre sine karakterer. Disse personene kan sies å ha utsatt overgangen til arbeidsmarkedet, og de bør derfor kanskje ikke være med i en studie som fokuserer på overgangen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet, selv om enkelte kombinerer studier med en deltidsjobb. Noen studerer videre fordi de ikke har fått jobb, og for disse kan videre studier være et resultat av en mislykket søkeperiode på arbeidsmarkedet. Disse kandidatene bør være med i analysen. Tabell 3.1 viser at 42 prosent av de som oppgir å være hovedsakelig student/skoleelev har forsøkt å få arbeid. I de etterfølgende analysene inkluderer vi de skoleelever/studenter som har forsøkt å få arbeid, men ikke de som ikke har forsøkt å få arbeid. På tilsvarende måte inkluderer vi de kandidatene som er i verneplikt, som er hjemmearbeidende eller i andre hovedaktiviteter utenfor arbeidsmarkedet, men som har forsøkt å få arbeid.

Tabell 3.1: Bruk av søkekanaler i hele eller deler av nettoutvalget og i analyseutvalget. Prosent

	(Antall)	Ikke forsøkt å få arbeid	Oppgitte søkekanaler (det er mulig å oppgi flere):				
			Arbeids- formidlingen	Svarte på annonse	Kontaktet mulig arbeidsgiver	Familie og bekjente	Annet <sup>1</sup>
Nettutvalg, alle kandidater	(12 322)	7,7	23,2	64,9	37,1	14,8	12,9
<b>Fordelt etter om det er forsøkt å få arbeid:</b>							
Kandidater som har forsøkt å få arbeid	(11 372)	0	25,1	70,4	40,2	16,1	13,9
Kandidater som ikke har forsøkt å få arbeid	(950)	100	0	0	0	0	0
<b>Hovedaktivitet i/utenfor arbeidsmarkedet:</b>							
Hovedaktivitet i arbeidsmarkedet	(10 082)	1,4	24,6	70,1	39,3	15,8	13,9
Hovedaktivitet utenfor arbeidsmarkedet	(2240)	36,4	16,8	41,7	26,9	10,6	8,3
- student/skoleelev	(785)	42,4	12,2	36,1	21,6	7,9	6,1
- verneplikt	(659)	50,1	2,5	25,7	17,8	3,7	7,3
- hjemmearbeidende	(148)	52,7	16,0	37,3	21,3	10,0	3,3
- annet	(648)	11,3	37,6	66,1	44,1	21,2	13,4
<b>Kandidater i ulike typer stillinger:</b>							
Selvstendig næringsdrivende	(245)	3,2	10,8	36,5	39,0	16,1	18,8
Plikttjeneste	(42)	4,8	0	16,7	21,4	4,8	11,9
Andre kandidater	(12 035)	7,8	23,5	65,7	37,1	14,8	12,7
<b>Kandidater i Norge og utlandet:</b>							
Kandidater som bor/jobber i utlandet	(346)	24,1	11,7	38,4	43,3	13,5	10,0
Kandidater som bor/jobber i Norge	(11 976)	7,3	23,5	65,7	36,9	14,9	12,9
<b>Analyseutvalget:</b>							
<b>Kandidater som har forsøkt å få arbeid eller som har hovedaktivitet i arb.markedet</b>	<b>(11 513)</b>	<b>1,2</b>	<b>24,8</b>	<b>69,5</b>	<b>39,7</b>	<b>15,9</b>	<b>13,8</b>

Se note til tabell 2.1

Note 1: Det er brudd i tidsserien for kategorien "Annet" fra 2000, jf. tabell 4.1 og nærmere diskusjon i kapittel 4.2.

For enkelte sysselsatte kan spørsmålet om søkekanaler kanskje virke irrelevant, for eksempel de som er selvstendig næringsdrivende eller de som har plikttjeneste å gå til etter avsluttet eksamen (fordi arbeidsgiver har finansiert utdanningen). Således svarer bare om lag 11 prosent av de selvstendig næringsdrivende at de har benyttet arbeidsformidlingen, mens ingen av de som er i plikttjeneste sier at de har kontaktet arbeidsformidlingen. Disse gruppene har allikevel til en viss grad benyttet forskjellige metoder for å komme i arbeid, og de aller fleste oppgir at de har forsøkt å få arbeid. Vi tar derfor med disse kandidatene i utvalget (dersom de ellers tilfredsstillter kriteriene, dvs. at de har forsøkt å få arbeid eller har sin hovedaktivitet i arbeidsmarkedet). Ettersom det er få kandidater som begynner som selvstendig næringsdrivende, og svært få som har plikttjeneste, betyr det lite for den gjennomsnittlige fordelingen av søkekanaler om disse er med i utvalget eller ikke.

Til slutt kan det vurderes om kandidater som bor eller jobber i utlandet på intervjuetidspunktet skal være med i utvalget. Det kan argumenteres for at det er tilpasningen i det norske arbeidsmarkedet som skal analyseres, og bruken av søkekanaler i Norge som er av interesse. Men også de som bor eller jobber i utlandet kan ha søkt arbeid i Norge, og arbeidsformidlingen formidler også internasjonale jobber. Dessuten er det få kandidater som bor eller jobber i utlandet ved undersøkelsestidspunktet (346 personer, tilsvarende under 3 prosent av utvalget), og det betyr lite for fordelingen av søkekanaler om vi bare inkluderer kandidater som er i Norge ved undersøkelsestidspunktet. Vi tar derfor også kandidater som bor eller jobber i utlandet med i utvalget (dersom de ellers tilfredsstillter kriteriene).

Dette betyr at vi inkluderer alle kandidater som enten har forsøkt å få arbeid eller som har arbeid som hovedaktivitet på undersøkelsestidspunktet i analyseutvalget, til sammen 11 513 personer (93 prosent av nettoutvalget). De kandidatene som ekskluderes fra analysen er de som oppgir at de ikke har forsøkt å få arbeid og som enten er studenter/skoleelever, vernepliktige, hjemmearbeidende eller har en annen hovedaktivitet utenfor arbeidsmarkedet. Disse ekskluderte utgjør 7 prosent av nettoutvalget.

Denne diskusjonen har vist at andelen kandidater som oppgir at de har brukt arbeidsformidlingen som hovedaktivitet er rundt 25 prosent, nesten uansett hvordan vi definerer utvalget. I analyseutvalget oppgir nesten 25 prosent at de har benyttet arbeidsformidlingen. Den viktigste søkekanalen er å svare på arbeidsgivers annonse, som nesten 70 prosent har benyttet, men 40 prosent selv har kontaktet mulig arbeidsgiver, 16 prosent har benyttet familie og bekjente mens 14 prosent har brukt andre søkekanaler.

I neste avsnitt skal vi beskrive analyseutvalget og definere de variablene som brukes i analysen senere i rapporten.

### **3.2 Beskrivelse av utvalg og bakgrunnsvariabler**

Kandidatundersøkelsen inneholder en rekke opplysninger om den demografiske sammensetning av kandidatgruppen etter for eksempel kjønn, alder og sivilstatus. I tillegg gir undersøkelsen informasjon om kandidatenes sosiale bakgrunn, tidligere arbeidserfaring og selvsagt om den utdanningen som kandidaten nettopp har fullført.

Datasettet gir mulighet for å undersøke om det er systematiske forskjeller mellom dem som bruker arbeidsformidlingen og dem som bruker andre søkekanaler. I dette kapitlet skal vi beskrive utvalget etter bakgrunnsvariabler som benyttes i analysen. Tabell 3.2 viser gjennomsnittsverdiene for bakgrunnsvariablene fordelt etter kull.

#### **Demografi**

Kvinner utgjør omtrent halvparten av kandidatene i utvalget, jf. tabell 3.2. Andelen er svakt stigende gjennom analyseperioden, slik at andelen er noe under 50 prosent i 1995 og like over 50 prosent i 2000. Dette er et uttrykk for en generell langsiktig utvikling. Kvinnene har for eksempel stått for den sterkeste veksten i høyere utdanning siden midt på 1980-tallet, da de var klart underrepresentert (Try og Aamodt 2000).

Gjennomsnittlig alder blant kandidatene er nesten 29 år, og alder har gått noe opp gjennom analyseperioden. Dette kan reflektere en forskyvning i utdanningsgruppene fra relativt kortvarige fag, som siviløkonom- og sivilingeniøruddanning, til lengre profesjonsutdanninger og lange humanistiske- og samfunnsvitenskapelige utdanninger (jf. omtale under). Men det kan også skyldes at kandidatene bruker lengre tid på studiene, for eksempel fordi de i større grad jobber ved siden av (jf. omtale under), eller fordi relativt færre klarer å fullføre på normert tid når utdanningskapasiteten øker og en større andel av befolkningen begynner i høyere utdanning.

Litt over halvparten av studentene er gift eller lever i et samboerforhold, og andelen er stabil gjennom perioden. Nesten 38 prosent er gift/samboende med en sysselsatt person. Nesten 20 prosent oppgir at de har omsorgsansvar for barn. Her har vi bare tatt med de som har barn under 18 år. Også denne andelen er relativt stabil gjennom perioden. Alle disse variablene indikerer forsørgelsesbyrde som kan påvirke kandidatenes søkeaktivitet og lønnskrav til jobben (reservasjonslønn), og de kan derfor være viktige faktorer å ta med i en analyse av bruk av søkekanaler.

Tabell 3.2 Gjennomsnittlige verdier på bakgrunnsvariabler i utvalget, etter kull

	1995	1996	1997	1999	2000	Totalt
<b>Demografi:</b>						
Andel kvinner (%)	46,8	48,6	47,4	51,3	51,5	49,1
Gjennomsnittlig alder (år)	28,5	28,5	28,8	28,9	29,3	28,8
Andel gift/samboende (%)	53,8	52,2	53,3	54,0	52,7	53,2
Andel med sysselsatt partner (%)	35,0	36,8	38,1	39,6	38,8	37,7
Andel med barn (%)	19,5	19,2	18,8	20,0	20,3	19,6
<b>Sosial bakgrunn:</b>						
Mor videregående utdanning (%)	34,0	34,3	32,9	32,1	32,6	33,2
Far videregående utdanning (%)	28,6	28,1	27,3	25,7	26,8	27,3
Mor høyere utdanning (%)	32,2	35,2	38,1	41,6	41,6	37,8
Far høyere utdanning (%)	48,8	51,7	52,3	54,0	52,8	51,9
<b>Oppvekstkommune:</b>						
Andel med høyere utdanning i oppvekstkommunen (%)	17,5	17,4	17,3	17,6	17,1	17,4
. Sentralitet 3 (%)	49,5	50,8	51,0	51,3	49,8	50,5
. Sentralitet 2 (%)	24,0	22,3	23,5	23,4	25,1	23,7
. Sentralitet 1 (%)	7,8	8,7	8,4	7,9	7,7	8,1
. Sentralitet 0 (%)	14,1	13,5	12,8	13,2	13,0	13,3
. Utlandet (%)	3,0	3,4	3,1	3,3	3,0	3,2
. Oppvekstkommune ukjent (%)	1,6	1,2	1,2	0,8	1,3	1,2
<b>Arbeidserfaring:</b>						
Arbeidserfaring før utdanning (%)	39,7	38,4	36,9	33,7	32,0	36,2
Arbeidserfaring under utdanning (%)	37,0	36,1	36,4	43,6	46,9	39,9
Arbeidserfaring avbrudd utd. (%)	14,6	13,7	13,6	15,2	17,6	14,9
Relevant arbeid før avsluttet utd. (%)	27,6	34,1	33,2	35,5	38,6	33,8
<b>Utdanning:</b>						
Humanister (%)	10,1	11,9	13,4	13,9	14,0	12,7
Samfunnsvitere (%)	15,2	14,5	13,5	16,7	17,5	15,4
Jurister (%)	12,8	14,8	13,2	14,5	13,1	13,7
Realister (%)	15,6	14,9	13,4	14,0	14,3	14,4
Sivilingeniører (%)	19,9	21,3	19,3	12,5	11,6	17,0
Andre profesjonsfagkandidater (%)	13,4	12,3	15,6	17,0	18,5	15,3
Siviløkonomer (%)	12,8	10,4	11,5	11,4	11,0	11,4
<b>Utdanningsinstitusjon:</b>						
Universitetet i Oslo (%)	29,4	30,9	32,3	36,0	32,7	32,3
Universitetet i Bergen (%)	15,4	14,6	15,0	14,7	14,6	14,9
NTNU (%)	17,7	20,5	17,9	15,5	16,6	17,6
Universitetet i Tromsø (%)	4,5	5,6	4,1	6,1	5,2	5,1
Vitenskapelige høyskoler o.l. (%)	18,1	15,2	18,5	18,5	18,3	17,7
Statlige høyskoler (%)	14,9	13,3	12,1	9,2	12,7	12,4
<b>Karakterer:</b>						
Andel med oppgitte karakterer (%)	88,2	88,7	87,9	89,6	96,3	90,1
Gjennomsnittlig karakternivå (1-4)	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
<b>Arbeidsledighet i hjemfylke (%)</b>						
	7,0	6,0	4,5	3,0	3,2	4,7
<b>Antall observasjoner</b>	2046	2375	2486	2361	2245	11 513

Se note til tabell 2.1



## Sosial bakgrunn

Kandidatenes sosiale bakgrunn fanges opp ved å måle foreldrenes utdanningsnivå. Over 70 prosent av kandidatene har en mor med videregående eller høyere utdanning, mens nesten 80 prosent av kandidatene har en far med utdanning utover grunnskole. Utdanningsnivået er altså lavere blant mødrene enn fedrene. Andelen fedre med høyere utdanning er over 50 prosent, sammenliknet med under 40 prosent blant mødrene. Men utdanningsnivået blant mødrene vokser sterkest, fra drøye 32 prosent i 1995 til nesten 42 prosent i 2000, mens utdanningsnivået for fedrene har vokst fra 49 til 53 prosent i samme periode. Dette reflekterer hevingen av utdanningsnivået i foreldregenerasjonen, som en demografisk konsekvens av studentekspansjonen på 1960- og første halvdel av 1970-tallet (Sandberg 1996), og er trolig isolert sett ikke et uttrykk for økt skjevhet i rekrutteringen til høyere utdanning.<sup>3</sup> Kandidater som har foreldre med høyere utdanning kan ha lettere tilgang til et sosialt nettverk som kan brukes i en arbeidssøkerprosess. Det kan derfor være at disse kandidatene lettere kan ta direkte kontakt med arbeidsgiver for å undersøke om det er ledige jobber, eller i større grad benytter familie og bekjente som søkekanal. Studier som analyserer sammenhengen mellom foreldres utdanningsnivå og barns utbytte i utdannings- eller arbeidsmarkedet finner gjennomgående sterkere effekt av mors enn av fars utdanning, se Shultz (2001) for en oversikt. Vi kan derfor vente sterkere sammenheng mellom mors utdanning og bruk av søkekanaler enn mellom fars utdanning og bruk av søkekanaler.

## Oppvekstkommune

I tillegg til å måle kandidatenes sosiale bakgrunn gjennom foreldrenes utdanningsnivå, har vi også inkludert enkelte kjennetegn ved kandidatenes oppvekstkommune, som et bredere mål på nettverksmuligheter (naboskapseffekter). Med oppvekstkommune menes i denne sammenhengen den kommunen kandidaten bodde i ved fylte 17 år.

For det første har vi målt andelen i befolkningen med høyere utdanning i oppvekstkommunen. Gjennomsnittlig andel med høyere utdanning i oppvekstkommunen er om lag 17 ½ prosent. Denne varaibelen innføres i analysen for å undersøke om det kan være en sammenheng mellom utdanningsnivå i kommunen hvor kandidaten har vokst opp og bruken av ulike søkekanaler. Det kan for eksempel tenkes at mulighetene for å kjenne noen som kan komme til nytte i en ansettelsessituasjon øker jo større andel det er med høyere i utdanning i den kommunen kandidaten vokste opp i (dvs. med samme utdanningsnivå som kandidaten selv), og at bruken av f.eks. familie og venner som søkekanal dermed øker.

For det andre har vi målt graden av sentralitet i oppvekstkommunen. Sentralitet følger definisjonen til Statistisk sentralbyrås Standard for kommuneklassifisering 1994 (SSB 1994). Med sentralitet menes en kommunes geografiske beliggenhet sett i forhold til et senter hvor det finnes funksjoner av høy orden (sentrale funksjoner). Kommuner på nivå 3 er de mest

---

<sup>3</sup> I en studie av rekruttering til høyere utdanning fra 1985-1996, som er den perioden hvor kandidatene i vårt utvalg i all hovedsak begynte å studere, finner Hansen (1999) at det ikke har skjedd endringer i den sosiale rekrutteringen til universiteter og det som kalles elitefag (helseprofesjoner, jus, sivilingeniører, siviløkonomer og arkitekter), mens det har foregått en viss sosial utjevning i rekrutteringen til høyskoler.

sentrale og folkerike kommunene, mens kommuner på nivå 0 er de mest perifere og folkefattigste kommunene. Halvparten av kandidatene kommer fra kommuner på nivå 3, og andelen er relativt stabil gjennom perioden.<sup>4</sup> Også sentralitetsmålet kan fange opp graden av nettverk og kandidatenes muligheter for å kjenne noen som kan brukes i forbindelse med en søkeprosess i arbeidsmarkedet.

Drøye tre prosent av kandidatene er oppvokst i utlandet og for om lag 1 prosent av kandidatene kjenner vi ikke oppvekstkommunen.

Ettersom det er kommune ved fylte 17 år som er målt, kan det selvsagt stilles spørsmål ved om dette er oppvekstkommunen fra fødselen av. Når det gjelder kandidater som oppgir at de er oppvokst i utlandet, så har vi anledning til å sjekke fødeland for kandidatundersøkelsene i 1999 og 2000, hvor vi har inkludert spørsmål om så vel kandidatenes som foreldrenes fødeland. Blant de kandidatene som oppgir at de bodde i utlandet da de fylte 17 år, oppgir 92 prosent at de er født i utlandet, og 88 prosent oppgir at de også har utenlandsfødte foreldre (både mor og far). Om lag ni av ti kandidater som bodde i utlandet da de fylte 17 år, er med andre ord førstegenerasjons innvandrere, hvorav drøye halvparten er fra et vestlig land.<sup>5</sup>

### **Arbeidserfaring**

De aller fleste kandidatene har begrenset med arbeidserfaring fra tidligere, ettersom de nettopp er ferdig med studiene. Vi måler derfor ikke arbeidserfaringen i antall år, som man ellers gjør i mange andre arbeidsmarkedsanalyser, men i andelen som oppgir at de har ulike typer arbeidserfaring av en viss varighet. Kandidatene er bedt om bare å regne med arbeid etter fylte 18 år og ikke å regne med feriejobber eller jobber som varte i mindre enn tre måneder i sammenheng eller obligatorisk praksis i forbindelse med studiet (som regnes som en del av studiet). Vi har fire ulike variabler for kandidatenes tidligere arbeidserfaring.

Om lag 36 prosent oppgir at de har arbeidserfaring av minst tre måneders varighet før de begynte på studiene. Denne andelen går som tidligere nevnt noe ned gjennom analyseperioden, fra nesten 40 prosent i 1995 til 32 prosent i 2000.

Den vanligste typen arbeidserfaring blant kandidatene er arbeid som de har hatt ved siden av studiene. Nesten 40 prosent har arbeidserfaring fra studietiden, og denne har økt fra 37 prosent i 1995 til 47 prosent i 2000. Noe av veksten kan muligens forklares med et godt arbeidsmarked i perioden, som kan ha gitt studenter økte muligheter for å skaffe seg deltidsjobber som lar seg kombinere med studiene.

---

<sup>4</sup> Kommuner på sentralitetsnivå 3 defineres som landsdelssentere med et folketall på minst 50 000 (Oslo, Kristiansand, Stavanger, Bergen, Trondheim, Tromsø) eller kommuner som har en reiseavstand som ligger innenfor 75 minutters (for Oslo: 90 minutters) reisetid fra et slikt tettsteds sentrum i SSB (1994).

<sup>5</sup> Blant kandidater som er født i utlandet og som også bodde i utlandet ved fylte 17 år, viser kandidatundersøkelsen i 1999 og 2000 at 54 prosent er født i et vestlig land, 20 prosent er født i Øst-Europa mens 26 prosent er født i et annet ikke-vestlig land.

Noen kandidater har også hatt arbeid i forbindelse med midlertidig avbrudd i studiene. Dette gjelder 15 prosent av kandidatene, og det er bare små variasjoner gjennom perioden. En tredjedel av kandidatene oppgir at den arbeidserfaringen de har fra tidligere – enten den var før, under eller som avbrudd i studiet – har vært relevant i forhold til utdanningen (uten at det var praksis i forbindelse med studiet). De kandidatene som har denne typen arbeidserfaring kan på en måte betraktes å ha begynt på den akademiske karrieren før studiene ble avsluttet, og dette vil kunne påvirke både bruken av søkekanaler og mulighetene for å få jobb etter avsluttet eksamen.

### **Utdanning**

Kandidatene er delt inn i syv utdanningsgrupper etter type fagfelt.<sup>6</sup> Blant humanister inngår kandidater fra humanistiske og estetiske fag, og disse utgjør nesten 13 prosent av utvalget. Samfunnsvitere omfatter kandidater fra samfunnsfag (eksklusiv psykologi) samt økonomiske, og pedagogiske fag på hovedfagsnivå og utgjør drøye 15 prosent. Juristene og realistene utgjør om lag 14 prosent hver, mens sivilingeniørene omfatter 17 prosent av kandidatene. Andre profesjonsfagkandidater er en sammensatt gruppe kandidater fra ulike fagfelt, herunder psykologi, helse- og sosialfag, arkitekter, og landbrukskandidater, og disse utgjør samlet 15 prosent av kandidatene i utvalget. Siviløkonomene er den eneste gruppen som ikke er på høyere grads nivå, og disse utgjør drøye 11 prosent av utvalget.

Andelen sivilingeniørkandidater har gått ned gjennom perioden, fra 20 prosent i 1995 til under 12 prosent i 2000. Det har også vært en mindre reduksjon i andelen siviløkonomer. Samtidig har andelen humanister, samfunnsvitere og spesielt gruppen ”andre profesjonsfagkandidater” økt. Det har med andre ord vært en forskyvning i kandidatgruppen mot akademiske utdanninger med lang normert studietid.

### **Utdanningsinstitusjon**

Nesten hver tredje kandidat i utvalget kommer fra Universitetet i Oslo, og samlet kommer om lag 70 prosent fra en av de fire universitetene. Nesten 18 prosent er uteksaminert fra andre vitenskapelige høyskoler (Norges Landbrukshøgskole, Norges Handelshøyskole eller liknende),<sup>7</sup> mens nesten 13 prosent kommer fra statlige høyskoler. Andelen kandidater fra Universitetet i Oslo har gått noe opp gjennom analyseperioden mens andelen fra de statlige høyskolene har gått noe ned. Fra de andre utdanningsinstitusjonene er det bare mindre endringer i andelen kandidater i utvalget.

### **Karakterer**

For om lag 90 prosent av kandidatene har vi karakteropplysninger. Karakterene er selvrapporterte gjennomsnittskarakterer fra studiet. I de fleste fagene gis det en

---

<sup>6</sup> Inndelingen i fagfelt har bare delvis tatt utgangspunkt i SSBs nye utdanningsgruppering av 2000 (SSB 2000), ettersom denne ikke skiller mellom realister og sivilingeniører eller (på 1-siffernivå) mellom samfunnsvitere og jurister.

gjennomsnittskarakter, og det skal være relativt enkelt for kandidatene å oppgi denne. Innenfor de fleste utdanningsgruppene oppgir minst 95 prosent av kandidatene en gjennomsnittskarakter, men for enkelte grupper er andelen mye mindre, trolig fordi de ikke får en gjennomsnittskarakter fra studiet. Dette gjelder særlig helsefagkandidater, arkitekter og siviløkonomer inntil år 2000, hvor karakteropplysningene varierer fra om lag 60 prosent (helsefagkandidater og siviløkonomer) til under 40 prosent (arkitekter). Fra og med 2000 oppgir imidlertid også de fleste siviløkonomene – 97 prosent – en gjennomsnittskarakter. Dette er forklaringen på at andelen kandidater med oppgitt karakter går opp fra under 90 prosent i 1999 til 96 prosent i 2000, jf tabell 3.2.

De fleste kandidatene har oppgitt en hovedkarakter innenfor karakterskalaen fra 1 til 4, med 1 som beste karakter. Blant disse kandidatene er gjennomsnittskarakteren 2,2 gjennom hele perioden, jf. tabell 3.2. Men selv om det gjennomsnittlige karakternivået er konstant gjennom perioden, er ikke karakterene et standardisert mål. Hovedproblemet består i at karakterskalaen i praksis varierer fra fag til fag (Arnesen og Try 2000). Karakteren 2,2 er for eksempel en meget god karakter i juridiske fag, hvor grensen for laud går på 2,75, men en dårlig karakter i realfag.<sup>8</sup> Derfor vil vi i de videre analysene operere med normaliserte karakterer, i tråd med Mastekaasa (2000) og Arnesen og Try (2000). Det innebærer at karakterene innenfor enkeltfag og de enkelte karakterfordelingene er blitt justert ved å trekke fra gjennomsnittskarakteren og dividere på standardavvik.<sup>9</sup> I tillegg har vi snudd skalaen, slik at høye verdier indikerer gode karakterer. På denne måten får vi en enhetlig karakterskala som er tilnærmet normalfordelt med følgende enkle tolkning: En normalisert karakter med verdi 1 er 1 standardavvik bedre enn gjennomsnittet. En normalisert karakter med verdi 0 ligger på gjennomsnittet, mens en normalisert karakter med verdi -1 er 1 standardavvik dårligere enn gjennomsnittet. Om lag 95 prosent av kandidatene har en normalisert karakter som ligger innenfor intervallet fra -2 til 2. Det er denne normaliserte karakteren vi vil operere med i tabeller og analyser videre i rapporten.

### **Arbeidsledighet i hjemfylke**

Til slutt viser tabell 3.2 variasjoner i arbeidsledigheten i det fylke kandidaten bor i ved intervjuutidspunktet. Arbeidsledigheten er her målt som bruttoledighet (registrert ledighet pluss deltakere på ordinære arbeidsmarkedstiltak) som prosent av arbeidsstyrken i fylket. Den gjennomsnittlige arbeidsledigheten har gått ned fra 7 prosent i 1995 til 3 prosent i 1999, og deretter opp til 3,2 prosent i 2000. Dette fanger opp generelle etterspørselsforhold i det lokale

---

<sup>7</sup> Blant de vitenskapelige høyskoler er også inkludert private høyskoler som utdanner kandidater på samme nivå som de vitenskapelige høyskolene, f.eks. den private Arkitekthøyskolen i Bergen som sidestilles med Arkitekthøyskolen i Oslo (som formelt er en vitenskapelig høyskole).

<sup>8</sup> I slutten av analyseperioden mottar mange juskandidater bokstavkarakter fra A til D.

<sup>9</sup> Denne normaliseringen er foretatt innenfor de syv utdanningsgruppene definert over samt innenfor fire ulike karakterfordelinger: 1 til 4 som er det vanligste; 2-9 (med 9 som beste karakter) som forekommer blant siviløkonomer og enkelte samfunnsvitere; 6-12 (med 12 som beste karakter) som forekommer blant enkelte helsefagkandidater; og A-D (med A som beste karakter, hvor A settes til 1, B til 2 osv) som i slutten av analyseperioden innføres for jurister.

arbeidsmarkedet og kan betraktes som et generelt uttrykk for alternativkostnaden ved å fortsette å søke etter arbeid.

### **Korrigeringsvariabler**

I tillegg til de bakgrunnsvariablene som er presentert i tabell 3.2, benytter vi også to korreksjonsvariabler for kandidatenes faktiske søketid i de kvantitative analysene.

Alle kandidatene i analysen er uteksaminert i vårsemesteret det året undersøkelsen er gjennomført. De fleste kandidatene har tatt den avsluttende eksamen i juni, om lag seks måneder før undersøkelsestidspunktet. Men noen kandidater er uteksaminert i månedene før eller etter dette tidspunktet. Disse kandidatene har hatt lengre/kortere tid til å søke etter arbeid enn de som uteksamineres i juni, og dette kan påvirke bruken av søkekanaler og mulighetene for å komme i jobb fram til undersøkelsestidspunktet. Variabelen *åpen søketid* innføres i analysene for å korrigere for dette, hvor kandidater som er uteksaminert i juni gis verdien null, og de som er uteksaminert  $x$  måneder før/etter juni måned gis verdien  $x/-x$ . Jo større verdi på variabelen *åpen søketid* er, jo flere måneder er det mellom uteksamineringstidspunktet og undersøkelsestidspunktet. Median og modus for *åpen søketid* er null gjennom hele perioden.

Noen kandidater begynner å søke effektivt før de uteksamineres, mens andre kan vente en periode før de begynner å se seg om etter arbeid. Også tidspunktet for når den faktiske søketiden begynner kan påvirke bruken av søkekanaler. Variabelen *effektiv søketid* innføres i analysene for å korrigere for dette, hvor kandidater som begynner å søke samme måned som de uteksamineres gis verdien null, mens kandidater som begynner å søke etter arbeid  $y$  måneder før/etter uteksamineringstidspunktet gis verdien  $y/-y$ . Jo større verdi det er på variabelen *effektiv søketid*, jo tidligere har kandidaten begynt å søke etter arbeid. Median og modus for *effektiv søketid* er null gjennom hele perioden, dvs. at de fleste kandidatene begynner å søke etter arbeid samme måned som de uteksamineres.

Et eksempel: Kandidaten tar avsluttende eksamen i mai, dvs. at  $x=1$ , men tar seg et par måneders ferie før hun begynner å søke etter arbeid, dvs. at  $y=-2$ . Disse to variablene bidrar til å korrigere for at kandidatene ikke uteksamineres på samme tid og ikke begynner å søke etter arbeid på samme tid.

## 4 Bruk av søkekanaler

I dette kapitlet belyses bruken av søkekanaler blant nyutdannede akademikere nærmere. Først skal vi diskutere ulike former for søkekanaler og kort referere til tidligere norske empiriske funn. Deretter viser vi fordelingen av søkekanaler med utgangspunkt i data fra kandidatundersøkelsene i perioden 1995-2000. Total søkeaktivitet blant kandidatene vil også bli belyst. Til slutt går vi noe nærmere inn på resultatene fra kandidatundersøkelsen i 2000, med vekt på å sammenligne bruken av nye og tradisjonelle søkekanaler. Kandidatundersøkelsen, utvalget og data er nærmere beskrevet i kapittel 3.

Det ses kun på søkeaktiviteten i søkeperioden fram til undersøkelsestidspunktet, omtrent et halvt år etter eksamen. I løpet av denne perioden har de fleste kandidatene meldt seg på arbeidsmarkedet og kommet i jobb, jf. avsnitt 2.2. Vi dekker derfor hele arbeidssøkerperioden for majoriteten av kandidatene. Data fra kandidatundersøkelsen kan ikke si noe om utviklingen i søkeaktivitet gjennom søkeperioden, siden det er snakk om aktivitetsstatus og bruk av søkekanaler innenfor et gitt tidsrom sett under ett.

### 4.1 Formelle og uformelle søkekanaler

I litteraturen om søkekanaler i arbeidsmarkedet skiller det ofte mellom formelle og uformelle kanaler (se f.eks. Hansen 1995, Hansen 1997, NOU 1998). Med formelle søkekanaler siktes det til åpne metoder og offentlige eller private institusjoner som bidrar til at informasjon om ledige jobber spres og gjøres tilgjengelig for flere arbeidssøkere. Eksempler på formelle søkekanaler kan være annonser i aviser og tidsskrifter; den offentlige arbeidsformidlingen; vikarbyråer eller private arbeidsformidlere; jobbdatabaser på internett.

En rekke ledige jobber blir imidlertid aldri utlyst offentlig, og tilsettingsprosessen kan ofte skje på en uformell måte. Mange tilsetninger foregår for eksempel i interne arbeidsmarkeder, ved interne utlysninger og interne opprykk innenfor virksomhetene, eller ved omorganiseringer. De eneste som får kjennskap til de ledige stillingene er bedriftenes egne ansatte, og noen ganger bare de som har de rette kontaktene internt i bedriften. Andre uformelle søkekanaler er bruk av venner og bekjente, direkte kontakt med arbeidsgiver, osv. Uformelle søkekanaler karakteriseres av og til som ”sosiale nettverk”, se for eksempel Hansen (1997). Sosiale nettverk kan være i form av direkte og sterke sosiale forbindelser med arbeidsgivere, eller mer indirekte sosiale kontakter – såkalt ”svake bånd” (Granovetter 1973) – i form av å ”kjenne noen som kjenner noen som trenger folk”. Men uformelle søkekanaler behøver ikke være det samme som sosiale nettverk. Arbeidssøkere kan ta direkte kontakt med arbeidsgivere for å framskaffe informasjon om stillinger som ikke har vært åpent utlyst, uten på forhånd å kjenne arbeidsgiverne direkte, gjennom ”sterke bånd”, eller indirekte via felles bekjente, gjennom ”svake bånd”.

Det finnes også andre distinksjoner mellom ulike søkekanaler enn de formelle og uformelle. Rosenbaum m.fl. (1990) studerer overgangen fra skole til arbeidsliv, og er opptatt av å skille mellom de søkekanalene som er skolebaserte og de som ikke er det. Eksempler på skolebaserte søkekanaler kan være kontakter som etableres med arbeidslivet mens elever og studenter er i utdanning. Lærlingeordningen i Tyskland trekkes ofte fram som et system som fremmer gode kontakter i overgangen fra videregående utdanning til arbeidslivet (Rosenbaum m.fl. 1990). Skolebaserte formelle søkekanaler i høyere utdanning kan være karrieresentre, som nå finnes i tilknytning til de tre største universitetene i Norge og også ved enkelte høyskoler, bedriftspresentasjoner på lærestedet, som ofte arrangeres av studentforeninger eller av karrieresentrene eller annonser på skolens oppslagstavler. I tillegg finnes det en rekke uformelle kontakter som opprettes i forbindelse med en utdanning som kan være viktige for kandidatene når de skal skaffe seg jobb etter avsluttende eksamen. Enkelte studenter kan bli direkte rekruttert av veiledere eller forelesere til undervisnings- eller forskningsjobber på lærestedet, eller de kan bli anbefalt av veiledere/forelesere til andre jobber.

For kandidater som ønsker å begynne eller fortsette på en forskerkarriere, finnes det også en del spesielle prosedyrer og aktiviteter som kan oppfattes som del av en jobbsøkerprosess. Utforming av prosjektbeskrivelse og søking til opptak på doktorgradsstudiet vil være den formelle delen av denne søkeprosessen, mens det å presentere prosjekter for potensielle arbeidsgivere kan oppfattes som en indirekte og mer uformell del. Det kan selvsagt diskuteres om enkelte av disse aktivitetene skal betraktes som søkekanaler i arbeidsmarkedet, eller om de snarere er å betrakte som en del av utdanningen. Men fra kandidatundersøkelsen har vi sett at enkelte kandidater oppgir både det å søke stipend, søke opptak på doktorgradsstudiet og det å skrive artikler eller presentere prosjekter som en metode for å få arbeid.<sup>10</sup> Det å søke stipend eller opptak på doktorgradsstudiet kan være ensbetydende med å søke en rekrutteringsstilling innenfor forskningssektoren. Og å skrive artikler eller presentere prosjekter kan oppfattes som en metode for å gjøre seg kjent overfor aktuelle arbeidsgivere.

Boks 4.1 gir en oversikt over ulike søkekanaler i arbeidsmarkedet for nyutdannede akademikere, fordelt etter om de er formelle eller uformelle og om de er basert i utdanningen eller ikke. Dette er på ingen måte en uttømmende liste, men en oversikt over en del av de mest aktuelle søkekanalene i det akademiske arbeidsmarkedet per i dag. På dette området foregår det imidlertid store forandringer, nye søkekanaler kommer til og andre kan få redusert betydning. Den informasjonsteknologiske utviklingen har for eksempel ført til at jobbdatabaser på internett er blitt en viktig søkekanal de siste par årene, og liberaliseringen av formidlingstjenester (fra 1. juli 2000) har gitt økt innpass til private arbeidsformidlere i dette markedet.

---

<sup>10</sup> I spørsmålet om søkekanaler i kandidatundersøkelsen var det i perioden 1995-1999 fem prekodete alternativer med muligheter for å spesifisere andre søkekanaler enn de prekodete i siste alternativ (jf. spørsmål 40 i vedlegg 2), og i 2000 var det 10 prekodete alternativer med muligheter for å fylle inn egen tekst i siste alternativ (jf. spørsmål 40 i vedlegg 3). Her oppgir enkelte kandidater søking på stipend eller doktorgradsstudium, artikkelkriving og prosjektpresentasjon som en måte å forsøke å få arbeid.

#### *Boks 4.1 Søkekanaler i arbeidsmarkedet for nyutdannede akademikere*

##### Formelle utdanningsbaserte søkekanaler:

- Jobbannonser på oppslagstavle / oppslag på studiestedet
- Bedriftspresentasjon på studiestedet
- Karrieresenter / jobbkontor på studiestedet
- Søkt opptak på doktorgradsstudiet / søkt stipend

##### Andre formelle søkekanaler:

- Annonse i avis eller tidsskrift
- Den offentlige arbeidsformidlingen / Aetat
- Vikarbyrå eller private arbeidsformidlere
- Jobbdatabaser på internett (drevet av Aetat eller andre)

##### Uformelle utdanningsbaserte søkekanaler:

- Rekruttert via veileder/foreleser/seminarleder e.l.
- Rekruttert på bakgrunn av hovedoppgave/diplomoppgave
- Faglig presentasjon for potensielle arbeidsgivere (skrevet og presentert artikler, presentasjon av prosjekter, etc)
- Intern rekruttering i bedrift hvor kandidaten har (eller har hatt) praksisperiode e.l. i forbindelse med studiene

##### Andre uformelle søkekanaler:

- Familie, venner eller bekjente
- Direkte kontakt med arbeidsgiver
- Direkte henvendelse fra arbeidsgiver
- Intern rekruttering i bedrift hvor kandidaten har (eller har hatt) arbeid utenom studiene

Tidligere norske undersøkelser viser at det er forholdsvis vanlig at arbeidstakere skaffer seg jobber gjennom uformelle kontakter. Torp og Mastekaasa (1990) finner at uformelle søkekanaler er vanligere i privat enn i offentlig sektor: 62 prosent av arbeidstakerne i privat sektor og 42 prosent av arbeidstakerne i offentlig sektor oppgir at de er rekruttert gjennom uformelle kanaler. Hansen (1995, 1997) bekrefter at uformelle kanaler er viktige, men finner allikevel at den viktigste søkekanalen er å svare på annonse, som mer enn hver tredje arbeidstaker oppgir.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Flere forskjellige utenlandske undersøkelser trekker fram betydningen av uformelle søkekanaler i arbeidsmarkedet, herunder Silliker (1993), Ports (1993), Petersen m.fl. (2000) (amerikanske data), Wegener (1991) (tyske data), Korpi (2001) (svenske data). I USA finner omlag halvparten av jobbsøkerne en jobb gjennom personlige kontakter.



Hansen (1995, 1997) finner også at søkekanalene tydelig varierer etter utdanningsnivå. De som har utdanning på universitet- og høyskolenivå rekrutteres langt oftere gjennom annonser enn de med lavere utdanning, mens uformelle søkekanaler oftere brukes blant de med lav utdanning. Arbeidsformidlingen brukes svært lite blant de med høyere utdanning ifølge Hansen. Betydningen av den offentlige arbeidsformidlingen som søkekanal varierer imidlertid fra undersøkelse til undersøkelse, avhengig av hvilke grupper som er med og hvilke deler av arbeidsmarkedet som kartlegges (NOU 1998). De mest generelle undersøkelsene kan tyde på at den offentlige arbeidsformidlingen har vært den viktigste måten å få jobb på for under 10 prosent av arbeidstakerne (Torp og Mastekaasa 1990, Arbeidsdirektoratet 1991, Hansen 1995, Hansen 1997).<sup>12</sup> Men mange arbeidssøkere kan selvsagt ha brukt arbeidsformidlingen som en av flere søkekanaler, selv om arbeidsformidlingen ikke oppgis som en av de viktigste eller den viktigste måten å få jobb på.

Det kan være flere grunner til at høyere utdannede personer i mindre grad bruker arbeidsformidlingen enn andre. Den offentlige arbeidsformidlingen operer tradisjonelt innenfor et stillingsmarked hvor kravet til kvalifikasjoner er relativt lavt og hvor stillinger skal besettes relativt raskt (NOU 1998). Hvis det er en alminnelig oppfatning at arbeidsformidlingen i hovedsak har spesialisert seg i det ukvalifiserte segmentet av arbeidsmarkedet, eller at arbeidsformidlingen faktisk håndterer det akademiske segmentet dårligere enn de øvrige delene av arbeidsmarkedet, kan resultatet bli at høyere utdannede i liten grad oppsøker arbeidsformidlingen. Det kan også være at akademikere i større grad klarer seg selv, og at de derfor generelt har mindre behov for å bruke mellomledd i en arbeidssøkerprosess. Mange nyutdannede akademikere har dessuten ikke opparbeidet dagpengerettigheter, og oppsøker derfor ikke arbeidskontoret for å få arbeidsledighetstrygd.

Når tidligere undersøkelser finner at høyere utdannede ofte rekrutteres gjennom annonser, kan det ha sammenheng med at en viktig del av det akademiske arbeidsmarkedet er i offentlig sektor. Drøye halvparten av de nyutdannede kandidatene begynner å jobbe i offentlig sektor. Her foregår mye av rekrutteringen på en formalisert måte, og det er et krav at alle ledige stillinger skal lyses ut offentlig.

I tidligere undersøkelser har arbeidstakere ofte blitt spurt om hvilke søkekanaler som har vært viktig (eller viktigst) for å få jobb. I kandidatundersøkelsen har vi kartlagt bruken av søkekanaler generelt, uten å spørre om hvilken metode som har vært viktigst. Spørsmålet er også stilt til alle kandidater som har forsøkt å få jobb, ikke bare til de som er i jobb. Vi har dermed med både kandidater som har hatt suksess med arbeidssøkingen, i den forstand at de har fått en jobb, og kandidater som (så langt i søkeperioden) ikke har hatt suksess.

---

<sup>12</sup> Eliassen (1992) finner om lag tilsvarende andel når det gjelder bedriftenes framgangsmåte for å rekruttere til ledige stillinger. NOU (1998) gir en oppsummering av tidligere norske undersøkelser på feltet.

## 4.2 Fordeling på søkekanaler og total søkeaktivitet 1995-2000

### 4.2.1 Fordelingen på søkekanaler

Spørsmål om hvilke metoder kandidatene har benyttet når de har søkt etter arbeid, har vært med i kandidatundersøkelsen siden 1995. Fram til undersøkelsen i 2000 var spørsmål og svarkategorier de samme, men i 2000 ble antall svarkategorier utvidet, blant annet for å inkludere nye søkemetoder som er blitt etablert i arbeidsmarkedet de siste årene, som jobbdatabaser på internett og private arbeidsformidlere.

Tabell 4.1 viser fordelingen på bruk av søkekanaler i kandidatundersøkelsene 1995-2000. I perioden 1995-1999 var det fem kategorier for søkekanaler i kandidatundersøkelsen (jf. spørsmål 40 i vedlegg 2). Den mest brukte søkekanalen er å svare på arbeidsgivers annonse, som benyttes av 71 prosent av kandidatene når vi ser perioden 1995-1999 under ett.<sup>13</sup> Deretter kommer direkte kontakt med mulige arbeidsgivere, som benyttes av om lag 40 prosent av kandidatene. Hver fjerde kandidat har vært i kontakt med den offentlige arbeidsformidlingen. Det er altså slett ikke uvanlig at nyutdannede akademikere oppsøker arbeidsformidlingen. I tillegg har 16 prosent benyttet seg av familie eller bekjente mens 15 prosent oppgir at de har brukt andre søkekanaler (enn de som er nevnt over) i perioden 1995-1999.

I forrige avsnitt innførte vi et skille mellom formelle og uformelle søkekanaler. Blant de søkekanalene som inngår i kandidatundersøkelsene i perioden 1995-1999 er det naturlig å kategorisere *arbeidsformidlingen* og det å svare på arbeidsgivers *annonse* som formelle søkekanaler, og å *kontakte mulig arbeidsgiver* og *familie og bekjente* som uformelle søkekanaler. I kategorien *annet* kan både formelle og uformelle søkekanaler inngå, men hvis vi ser bort fra denne kategorien ser det ut til at formelle søkekanaler er vanligere enn uformelle søkekanaler. Andelen som totalt sett har benyttet formelle eller uformelle søkekanaler framgår ikke direkte av tabell 4.1, siden det er mulig å benytte flere søkekanaler samtidig.<sup>14</sup> Underliggende data viser at (minst en av to) formelle søkekanaler ble benyttet av om lag 72 prosent av kandidatene, mens 45 prosent brukte (minst en av to) uformelle søkekanaler i perioden 1995-1999.<sup>15</sup> Heller ikke disse to søkestrategiene er gjensidig utelukkende, og derfor er summen over 100. Vi skal komme nærmere tilbake til sambruk av søkekanaler i avsnitt 4.2.4.

<sup>13</sup> Refererer her til fordelingen i bruk av søkekanaler blant *alle kandidater*. Fordelingen i bruk av søkekanaler blant *kandidater med oppgitte søkekanaler* kommer under.

<sup>14</sup> Andelen som brukte formelle søkekanaler er ikke lik andelen som kontaktet arbeidsformidlingen og andelen som svarte på arbeidsgivers annonse, fordi noen har gjort begge deler. Tilsvarende er ikke bruken av uformelle søkekanaler lik andelen som kontaktet arbeidsgiver og andelen som kontaktet familie og bekjente.

<sup>15</sup> Nesten alle som har benyttet arbeidsformidlingen som søkekanal har altså også svart på arbeidsgivers annonse, jf. omtale av tabell 4.3 under.

Tabell 4.1 Bruk av søkekanaler etter kull. Prosent

	1995	1996	1997	1999	2000	1995-1999	1995-2000
<i>A: Alle kandidater</i>							
Bruk av søkekanaler:							
Arbeidsformidlingen (Aetat)	29,6	30,5	22,4	21,5	20,1	25,9	24,8
Arbeidsgivers annonse	73,6	73,5	69,7	67,3	63,3	71,0	69,5
Kontaktet mulig arbeidsgiver	38,5	42,4	38,7	40,7	37,9	40,1	39,7
Familie og bekjente	17,4	18,7	13,3	15,7	14,3	16,2	15,9
Annet <sup>1</sup>	14,1	13,4	14,3	17,5	9,4	14,8	13,8
Karrieresenteret på lærestedet	-	-	-	-	5,4	-	-
Bedriftsbesøk på lærestedet	-	-	-	-	13,1	-	-
Vikarbyrå/private arbeidsformidlere	-	-	-	-	16,1	-	-
Aetats jobbdatabase på internett	-	-	-	-	39,8	-	-
Andre jobbdatabaser på internett	-	-	-	-	36,8	-	-
Ikke oppgitt noen søkekanaler	16,8	15,5	16,8	17,2	19,2	16,6	17,1
<i>Antall observasjoner</i>	2046	2375	2486	2361	2245	9268	11 513
<i>B: Kandidater med oppgitt søkekanal</i>							
Bruk av søkekanaler:							
Arbeidsformidlingen (Aetat)	35,6	36,1	26,9	26,0	24,9	31,7	29,9
Arbeidsgivers annonse	88,5	86,9	83,8	81,3	78,3	85,1	83,8
Kontaktet mulig arbeidsgiver	46,3	50,2	46,6	49,2	46,9	48,1	47,9
Familie og bekjente	20,9	22,1	16,0	18,9	17,8	19,4	19,1
Annet <sup>1</sup>	16,9	15,9	17,2	21,1	11,6	17,7	16,6
Karrieresenteret på lærestedet	-	-	-	-	6,7	-	-
Bedriftsbesøk på lærestedet	-	-	-	-	16,3	-	-
Vikarbyrå/private arbeidsformidlere	-	-	-	-	19,9	-	-
Aetats jobbdatabase på internett	-	-	-	-	49,3	-	-
Andre jobbdatabaser på internett	-	-	-	-	45,6	-	-
<i>Antall observasjoner</i>	1692	2007	2068	1955	1814	7722	9536

Se note til tabell 2.1

Note 1: Det er brudd i tidsserien fra 2000

Dersom vi sammenlikner utviklingen i bruk av søkekanaler over tid, er det enklest i første omgang å ta utgangspunkt i perioden 1995-1999, fordi innføringen av nye svarkategorier i undersøkelsen i 2000 skaper noen sammenlikningsproblemer. I perioden 1995-1999 er det gjennomgående reduksjon i andelen som kontakter arbeidsformidlingen eller som svarer på arbeidsgivers annonse, mens andelen som kontakter mulig arbeidsgiver eller familie og bekjente går litt opp og ned fra det ene året til det neste. Andelen som kontakter familie og venner, er imidlertid lavere i slutten enn i begynnelsen av analyseperioden, og samlet synes det å være redusert søkeaktivitet gjennom perioden. Reduksjonen i bruk av søkekanaler kan muligens forklares med den generelle veksten i arbeidsmarkedet i perioden, jf. kapittel 2.2. Jo lettere det er å få jobb, jo færre søkekanaler kan det være behov for å bruke. Redusert bruk av de tradisjonelle søkekanalene i tabell 4.1 kan også ha sammenheng med at det er blitt etablert nye søkekanaler i arbeidsmarkedet, som f.eks. jobbdatabaser på internett og private arbeidsformidlere, og at de nye søkekanalene til en viss grad kan ha erstattet de tradisjonelle. En slik forklaring er også konsistent med økningen i andelen kandidater som oppgir *Annet* i

perioden 1996-1999. I kapittel 4.3 skal vi komme litt nærmere tilbake til bruken av tradisjonelle og nye søkekanaler.

I 2000 ble kandidatundersøkelsen utvidet med fem nye søkekanaler (jf. spørsmål 40 i vedlegg 3). Dette førte til at andelen kandidater som svarte kategorien *annet* ble vesentlig redusert, mens det bare var mindre endringer i andelen som oppga en av de andre tradisjonelle søkekanalene som opprinnelig var med i undersøkelsen. Riktignok er andelen lavere også for disse søkekanalene i 2000 enn i kandidatundersøkelsen i 1999, og også lavere enn det som var gjennomsnittet for perioden 1995-1999. Men reduksjonen i andelen som oppga *arbeidsformidlingen* eller *annonse* er del av en langsiktig trend med reduksjon over flere år. Dessuten er det ikke signifikante forskjeller i andelen som oppga *arbeidsformidlingen*, *kontakten mulig arbeidsgiver* eller *familie og bekjente* mellom kandidatundersøkelsene i 1999 og 2000. Det er derfor ikke grunn til å hevde at utvidelsen av antall svarkategorier i 2000 har ført til vesentlige brudd i tidsserien når det gjelder de fire tradisjonelle søkekategoriene som har vært med i undersøkelsen siden 1995. Det er derimot et klart brudd i tidsserien når det gjelder andelen som har oppgitt kategorien *annet* fra 1999 til 2000. Det er rimelig at andelen som oppgir *annet* reduseres når flere spesifiserte søke kategorier inkluderes i undersøkelsen, mens dette bare har mindre virkning på de andre søkekategoriene så lenge respondentene kan oppgi så mange søkekanaler de ønsker.

I 2000 er fortsatt det å svare på arbeidsgivers annonse den viktigste søkekanalen, som 63 prosent av kandidatene har benyttet seg av. I underkant av 40 prosent av kandidatene har kontakten mulig arbeidsgiver direkte. Omtrent like mange har benyttet seg av Aetats<sup>16</sup> jobbdatabase på internett, mens nesten 37 prosent har brukt andre internettbaserte jobbdatabaser. De internettbaserte jobbdatabasene er relativt nye søkekanaler, som i hovedsak er blitt etablert i andre halvdel av 1990-tallet. Men betydningen av disse søkekanalene er allerede ganske stor. En amerikansk undersøkelse fra slutten av 1990-tallet finner for eksempel at internett er en av de mest brukte søkekanalene blant amerikanske arbeidsledige (Kuhn og Skuterud 2000). Data fra kandidatundersøkelsen bekrefter den omfattende bruken av internett i arbeidssøkingprosessen. I alt har 47 prosent av kandidatene enten brukt Aetats jobbdatabaser eller en av de andre jobbdatabasene på internett (jf tabell 4.3). I kapittel 4.3 skal vi se nærmere på hvordan bruk av internett samvarierer med bruk av andre søkekanaler.

Om lag 20 prosent har vært i direkte kontakt med Aetat, mens 16 prosent har benyttet private arbeidsformidlere eller vikarbyråer (tabell 4.1). Det er altså ikke så veldig stor forskjell mellom andelen nyutdannede akademikere som bruker offentlige og private ”mellomleddsvirksomheter” fem måneder etter liberaliseringen av formidlingsmarkedet, selv

---

<sup>16</sup> I februar 2000 skiftet den offentlige arbeidsformidlingen navn til Aetat. Benevnelsen *Aetat* brukes når vi omtaler data fra kandidatundersøkelsen i 2000 alene, men benevnelsen *arbeidsformidlingen* når data for 2000 inngår.

om bruken av Aetat fortsatt er noe større enn bruken av private arbeidsformidlere eller vikarbyråer.<sup>17</sup>

De minst brukte søkekanalene, blant de spesifiserte søkekanalene i kandidatundersøkelsen i 2000, er *familie og bekjente*, som 14 prosent har benyttet; *bedriftsbesøk på lærestedet*, som 13 prosent har benyttet; og *karrieresenteret på lærestedet*, som bare 5 prosent av kandidatene oppgir å ha brukt. Når det gjelder de to siste søkekategoriene, er det store forskjeller mellom ulike læresteder. Bedriftsbesøk blir ofte arrangert av studentforeninger og innebærer at arbeidsgivere kommer til skolen og presenterer seg og sin virksomhet. Dette kan samtidig være en god mulighet for potensielle arbeidsgivere og kandidater til å opprette en første kontakt. Her synes studentforeningen ved Norges Handelshøyskole (NHH) å være spesielt aktiv: 70 prosent av siviløkonomene ved NHH oppgir at de har benyttet bedriftsbesøk på lærestedet som en søkekanal.

Karrieresenter (eller tilsvarende) finnes ikke ved alle læresteder, men var høsten 2000 etablert ved de tre største universitetene i tillegg til ved enkelte høyskoler.<sup>18</sup> Også her er siviløkonomene ved NHH aktive: Drøye 20 prosent av kandidatene ved NHH oppgir å ha vært i kontakt med ”karrieresenteret” på skolen.<sup>19</sup> Ved Universitetet i Oslo, som var først ute blant universitetene med å få sitt eget karrieresenter, oppgir om lag 10 prosent av kandidatene å ha vært i kontakt med karrieresenteret. Ved de andre lærestedene er andelen lavere, eller lik null ved de lærestedene hvor det ikke er karrieresenter.

#### 4.2.2 Ingen oppgitte søkekanaler

Hver sjette kandidat har ikke oppgitt noen søkekanaler i kandidatundersøkelsen, jf. tabell 4.1. Dette kan skyldes et internt frafall på dette spørsmålet, som dermed gir underrapportering i bruken av søkekanaler i kandidatundersøkelsen, eller at disse kandidatene faktisk ikke har brukt noen søkekanaler for å få jobb. Det er fullt mulig å skaffe seg jobb uten bruk av søkekanaler, og tidligere undersøkelser har vist at mange arbeidssøkere uten jobb ikke søker aktivt etter arbeid, men at de allikevel kommer seg i jobb (Osberg 1993). Arbeidsgivere kan henvende seg direkte til kandidatene, eller rekruttere dem gjennom mellomledd, uten at kandidatene selv søker aktivt etter arbeid. I tillegg kan det være enkelte kandidater som har en jobb å gå til etter eksamen eller som etablerer seg som selvstendig næringsdrivende, og derfor ikke søker etter arbeid. Hvis disse resonnementene er riktige, skulle vi derfor forvente flere sysselsatte i gruppen som ikke har oppgitt noen søkekanaler enn i gruppen som har

---

<sup>17</sup> Markedet for arbeidsformidling ble liberalisert 1. juli 2000 med opphevelse av det offentlige formidlingsmonopolet, og kandidatundersøkelsen 2000 er gjennomført i første uke i desember samme år.

<sup>18</sup> Karrieresenteret ved Universitetet i Oslo ble opprettet i 1992. Karrieresenteret (”Origosenteret”) ved NTNU ble opprettet i 1997, mens Universitetet og Høgskolen i Bergen fikk et felles karrieresenter våren 2000. Det er også planer om karrieresenter ved Universitetet i Tromsø.

<sup>19</sup> Ved NHH har de ikke et tilsvarende karrieresenter som ved de tre største universitetene, men studentforeningen har et aktivt Næringslivsutvalg som arrangerer mange av de samme aktivitetene som et karrieresenter gjør. Det er trolig dette studentene ved NHH tenker på når de oppgir å ha brukt ”karrieresenteret” ved skolen. ”Karrieresenteret” er oppgitt med anførselstegn i spørreskjemaet nettopp for å fange opp denne typen formelle utdanningsbaserte søkekanaler, jf. spørsmål 40 i vedlegg 2 og 3.

oppgitt søkekanaler. Det underliggende materialet viser faktisk en slik sammenheng. Blant dem som har oppgitt en søkekanal, er 86 prosent sysselsatt ved undersøkelsestidspunktet, mens tilsvarende tall blant dem som ikke har oppgitt noen søkekanaler, er 95 prosent. I den siste gruppen begynte mer enn hver fjerde i denne jobben før de avsluttet utdanningen, sammenliknet med under 10 prosent blant de som oppgir å ha brukt en eller flere søkekanaler. Det er også flere selvstendig næringsdrivende blant dem som ikke har oppgitt noen søkekanal enn blant dem som har oppgitt dette. Disse sammenhengene er i overensstemmelse med forklaringen om at enkelte kandidater ikke behøver å søke etter jobb fordi de enten har jobb fra før, blir direkte rekruttert av arbeidsgiver eller etablerer egen virksomhet.

Men manglende rapportering i bruk av søkekanaler kan som nevnt også skyldes internt frafall i undersøkelsen, Tabell 4.1, del B, viser derfor fordelingen av søkekanaler når bare kandidater som har oppgitt bruk av søkekanal inkluderes i datagrunnlaget. Den innbyrdes relative fordelingen i bruk av søkekanaler er uendret i forhold til i del A av tabellen, men alle tall er i gjennomsnitt om lag 20 prosent høyere når kandidater som ikke har oppgitt søkekanal ekskluderes. Dersom det å ikke oppgi noen søkekanal oppfattes som et internt frafall i kandidatundersøkelsen, vil fordelingen i bruk av søkekanaler blant kandidater med oppgitte søkekanaler gi det mest korrekte bildet av bruken, slik den framkommer i tabell 4.1 del B. Dersom det å ikke oppgi noen søkekanal i undersøkelsen er et uttrykk for at kandidatene faktisk ikke har brukt noen søkekanaler aktivt, kan det være mest korrekt å ta utgangspunkt i fordelingen blant alle kandidater, slik den framkommer i tabell 4.1 del A.

Trolig ligger den ”riktige” fordelingen i kandidatenes bruk av søkekanaler et sted mellom de tallene som er presentert i del A og del B i tabell 4.1. Noen kandidater har ikke brukt noen søkekanaler, mens noen kandidater har unnlatt å svare på dette spørsmålet i undersøkelsen til tross for at de har søkt aktivt etter arbeid. Dersom vi tar utgangspunkt i del A risikerer vi ikke å overdrive bruken av søkekanaler, og derfor har vi lagt vekt på å presentere disse tallene. Anslagene på bruk av søkekanaler i tabell 4.1 del A kan oppfattes som et nedre anslag.

#### *4.2.3 Total søkeaktivitet*

Så langt har vi sett på fordelingen i bruk av ulike typer søkekanaler. Som nevnt tidligere er det mulig å bruke flere søkekanaler samtidig, og om lag halvparten av kandidatene gjør det. Tabell 4.2 viser hvor mange søkekanaler kandidatene har brukt, når vi bare regner med de fem tradisjonelle kategoriene som har vært med i kandidatundersøkelsen gjennom hele perioden 1995-2000. Her vil det være brudd i tidsserien mellom 1999 og 2000, ettersom kategorien *Annet* har en annen definisjon i 2000 enn tidligere. I perioden 1995-1999 har om lag 17 prosent av kandidatene ikke oppgitt å ha brukt noen søkekanaler, mens 34 prosent har brukt en (av fem) søkekanaler og 49 prosent har brukt mer enn en søkekanal. Om lag halvparten av kandidatene har altså brukt flere tradisjonelle søkekanaler når de har søkt etter arbeid.

Tabell 4.2 Søkeaktivitet etter kull

	1995	1996	1997	1999	2000 <sup>1</sup>	(2000) <sup>2</sup>	1995- 1999	1995- 2000 <sup>1</sup>
<b>Antall søkekanaler benyttet:<sup>3</sup></b>								
Ingen av de fem søkekanalene	16,8	15,5	16,8	17,2	24,1	(19,2)	16,6	18,0
En av fem søkekanaler	31,9	32,4	37,0	35,4	31,9	(20,3)	34,2	33,8
To av fem søkekanaler	24,7	23,5	25,9	24,9	24,9	(13,3)	24,8	24,8
Minst tre av fem søkekanaler	26,6	28,6	20,3	22,5	19,1	(46,8)	24,4	23,4
<b>Antall søknader sendt:</b>								
Gjennomsnitt	16,0	15,4	12,3	11,6	10,1		13,8	13,1
Standardavvik	22,5	24,6	19,5	19,1	15,7		21,6	20,6
Median	8	7	5	5	4		6	5
<b>Antall observasjoner</b>	2046	2375	2486	2361	2245		9268	11 513

Note 1: Refererer til de fem søkekanalene som er med i kandidatundersøkelsen gjennom hele analyseperioden.

Note 2: Refererer til de ti søkekanalene som var med i kandidatundersøkelsen 2000.

Note 3: Det er brudd i tidsserien fra 2000.

Antall søkekanaler som er benyttet, kan betraktes som et enkelt uttrykk for samlet søkeaktivitet fram til undersøkelsestidspunktet (om lag et halvt år etter eksamen). Det er tendenser til reduksjon i samlet søkeaktivitet utover i analyseperioden når antall søkekanaler legges til grunn, men bruddet i tidsserien i 2000 bidrar til å komplisere bildet.

Antall søkekanaler er imidlertid ikke et presist uttrykk for den totale søkeaktiviteten gjennom perioden, fordi hver metode bare er registrert en gang, uavhengig av antall ganger og hvor mye tid som er brukt på hver søkekanal. Et kandidat som for eksempel har sendt 20 jobbsøknader vil bli behandlet på samme måte som en som bare har sendt en jobbsøknad. Vi vet ikke hvor mye tid som brukes på de enkelte søkekanalene, og når i søkeperioden de brukes. Vi vet imidlertid hvor mange søknader kandidatene har sendt.

I kandidatundersøkelsen spørres det etter hvor mange jobbsøknader kandidatene har sendt i spørsmål 39, jf. vedlegg 2 og 3. Dette er et alternativt uttrykk for samlet søkeaktivitet, og her er utviklingen over tid entydig. Søkeaktiviteten har gått jevnt ned gjennom analyseperioden når antall søknader legges til grunn. Gjennomsnittlig antall jobbsøknader per kandidat er redusert fra 16 i 1995 til drøye 10 i 2000. Det er imidlertid stor spredning i antall jobbsøknader kandidatene sender, jf. de store standardavvikene i tabell 4.2. Fordelingen er skjev med en lang høyre hale, hvor om lag 22 prosent av kandidatene ikke har sendt noen søknader, om lag hver fjerde kandidat har sendt minst 20 søknader mens noen få kandidater (1,2 prosent) oppgir å ha sendt minst hundre søknader. Medianen for hvert enkelt kull varierer fra 8 søknader i 1995 til 4 søknader i 2000.

Det kan synes å være en liten diskrepans mellom svarene fra spørsmål 39 og svarene fra spørsmål 40 i spørreskjema, slik disse er presentert i tabell 4.1. Ifølge tabell 4.1 (del A) oppgir rundt 70 prosent av kandidatene at de har svart på annonse (i spørsmål 40), samtidig som 78 prosent av kandidatene oppgir å ha sendt minst en jobbsøknad i spørsmål 39 i

undersøkelsen. Noe av denne forskjellen kan selvsagt skyldes ”målefeil” og indre inkonsistens i svarene fra respondentene, men det kan også finnes naturlige forklaringer på denne forskjellen. Jobbsøknader behøver ikke være en respons på arbeidsgivers annonse og noen søknader kan gjelde stipend eller opptak på doktorgradsstudiet. Vi har ikke noe grunnlag for å hevde at det ene svaret er bedre enn det andre, og velger derfor å opprettholde og presentere de to svarene slik de framkommer i kandidatundersøkelsen.

Reduksjonen i søkeaktivitet gjennom analyseperioden, i form av reduksjon i gjennomsnittlig antall søknader, har trolig sammenheng med den generelle bedringen i arbeidsmarkedet gjennom perioden, jf. kapittel 2.2. Når kandidatene kommer raskere i jobb, vil det redusere den totale søkeaktiviteten fram til undersøkelsestidspunktet, som er om lag et halvt år etter eksamen. Begge målene vi har brukt på søkeaktivitet, både antall søkekanaler og antall søknader, er således et produkt av to forhold: For det første, søkeintensitet fram til kandidaten kommer i jobb, som trekker den totale søkeaktiviteten opp. Og, for det andre, tidspunktet for når kandidaten kommer i jobb; jo raskere kandidaten kommer i jobb, jo lavere blir den samlede søkeaktiviteten.<sup>20</sup>

#### 4.2.4 Sambruk av søkekanaler

Tabell 4.3 viser bivariat fordeling i sambruk av søkekanaler.<sup>21</sup> Blant dem som har brukt arbeidsformidlingen som søkekanal, oppgir nesten 97 prosent at de også har svart på annonse, drøye 64 prosent har kontaktet arbeidsgiver direkte, mens 41 prosent også har benyttet familie og bekjente. Arbeidsformidlingen er altså sjelden en isolert søkestrategi, men benyttes nesten alltid i kombinasjon med minst en annen søkekanal. De som benytter arbeidsformidlingen som søkekanal, er de som i størst grad svarer på annonse eller bruker familie og bekjente som søkekanal. Underliggende data viser at under 1 prosent av dem som har brukt arbeidsformidlingen som søkekanal, bare har brukt denne. I gjennomsnitt har de som bruker arbeidsformidlingen, sendt 27,9 søknader hver. Dette tyder på at kandidater som går til arbeidsformidlingen, er ivrige jobbsøkere. En grunn til dette kan være at kandidater som oppsøker arbeidskontoret er en gruppe arbeidssøkere som har noe større problemer enn andre med å få jobb, og at de derfor tar i bruk mange søkekanaler. En annen grunn kan være at arbeidsformidlingen oppfordrer arbeidssøkerne til å ta i bruk mange søkekanaler, og at søkeomfanget er et resultat av at de har oppsøkt arbeidsformidlingen.

---

<sup>20</sup> Hvis kandidaten er fornøyd med den første jobben, vil søkeaktiviteten kunne gå mot null når kandidaten har kommet i jobb. Men selv om enkelte kandidater fortsetter å søke etter annet arbeid etter å ha fått jobb, er det naturlig å anta at søkeaktiviteten faller, blant annet på grunn av tidsbeskrankninger. Det tar tid å søke etter arbeid. Lavere søkeaktivitet blant sysselsatte enn arbeidsledige støttes av tidligere empiri (Holzer 1987, Larsen og Langanger 1998), mens Blau og Robins (1990) peker på at sysselsatte og arbeidsledige først og fremst bruker forskjellige søkekanaler og at sysselsattes arbeidssøking synes å være mer effektiv enn arbeidslediges arbeidssøking.

<sup>21</sup> Tabellen viser bare sambruken mellom de fire spesifiserte søkekanalene som er med gjennom hele analyseperioden 1995-2000, for å unngå brudd i tidsserien.



*Tabell 4.3 Sambruk av søkekanaler 1995-2000. Horisontal prosentnering*

	Arbeidsformidlingen Aetat	Annonse	Kontaktet arbeidsgiver	Familie og bekjente
Arbeidsformidlingen/Aetat	100	96,8	64,2	40,6
Annonse	34,6	100	47,4	21,1
Kontaktet arbeidsgiver	40,1	83,1	100	28,8
Familie og bekjente	63,5	92,5	72,0	100

Se note til tabell 2.1

Også mange av dem som bruker familie og bekjente for å få jobb, kombinerer flere søkekanaler. De aller fleste – nesten 93 prosent – kombinerer familie og venner med å svare på annonse, nesten 64 prosent bruker i tillegg arbeidsformidlingen og 72 prosent kontakter mulig arbeidsgiver direkte. Bare 2 prosent av dem som bruker familie og venner, bruker bare denne søkekanalen for å få jobb, og i gjennomsnitt har de som bruker familie og venner som søkekanal, sendt 26,1 jobbsøknader hver.

Det er noe vanligere at kandidatene bare kontakter arbeidsgiver, enn det er å bruke arbeidsformidlingen eller kontakte familie og venner isolert. Underliggende data viser at 12 prosent av dem som kontakter arbeidsgiver direkte, bare bruker denne søkekanalen, og de sender i gjennomsnitt 18,7 jobbsøknader hver. Dette er altså en gruppe som gjennomgående har søkt mindre etter jobber enn de kandidatene som har kontaktet arbeidsformidlingen eller familie og bekjente. Tabell 4.3 viser at den hyppigste søkekanalen i kombinasjon med å kontakte mulig arbeidsgiver direkte er å svare på arbeidsgivers annonse, mens det minst vanlige er å kontakte familie og venner.

De som har svart på annonse, er de som i minst grad har tatt i bruk andre søkekanaler i tillegg. Det å svare på annonse er altså en ren strategi for en ikke ubetydelig andel kandidater. En tredjedel av dem som svarte på annonse, har bare brukt denne søkekanalen. Gjennomsnittlig antall søknader blant alle som har svart på annonse, er 18,1. Om lag 35 prosent har i tillegg vært i kontakt med arbeidsformidlingen, drøye 47 prosent har kontaktet mulig arbeidsgiver direkte, mens 21 prosent har benyttet seg av familie eller bekjente.

Alt i alt er altså det å svare på annonse den mest brukte søkekanalen, og samtidig den søkekanalen som i størst grad brukes isolert. De minst brukte søkekanalene er familie og bekjente eller arbeidsformidlingen. De som bruker disse søkekanalene, bruker nesten aldri disse isolert, de inngår nesten bestandig i kombinasjon med andre søkekanaler. Dette tyder på at de som bruker familie og bekjente eller arbeidsformidlingen som søkekanal, er blant de ivrigste jobbsøkerne. Dette kan føre til at denne gruppen raskt kommer i jobb. På den andre siden kan den store søkeaktiviteten også skyldes at dette er en gruppe som har problemer med å få jobb og derfor må ta i bruk mange søkekanaler for å komme i arbeid. Bruken av disse søkekanalene kan derfor være et resultat av kandidatenes situasjon på arbeidsmarkedet like mye som at situasjonen på arbeidsmarkedet er et resultat av kandidatenes søkeaktivitet. En rekke tidligere studier har pekt i retning av at bruken av søkekanaler ikke er tilfeldig, men

blant annet avhenger av arbeidsmarkedsforhold og sannsynligheten for å få jobb (Osberg 1993, Gregg og Wadsworth 1996, Thomas 1997). I kapittel 5 skal vi se nærmere på hvem det er som bruker de ulike søkekanalene.

### 4.3 Bruk av nye og tradisjonelle søkekanaler i 2000

I dette avsnittet skal vi se litt nærmere på data fra kandidatundersøkelsen 2000. I denne undersøkelsen er antall søkekanaler utvidet for blant annet å inkludere nye søkekanaler som er etablert i arbeidsmarkedet de sisten årene. De mest sentrale nye søkekanalene er *jobbdatabaser på internett*, som har kommet som et resultat av den teknologiske utviklingen, og *vikarbyrå og private arbeidsformidlere*, som har fått en langt bredere tilgang til dette markedet etter liberaliseringen av arbeidsformidlingen i juli 2000. I tillegg ble to formelle utdanningsbaserte søkekanaler også inkludert i kandidatundersøkelsen i 2000 for første gang; *karrieresenter på lærestedet* og *bedriftsbesøk på lærestedet*. Også karrieresentrene er relativt nye søkekanaler i dette arbeidsmarkedet, det første ble etablert ved Universitetet i Oslo i 1992 (jf. fotnote 18). Det kan diskuteres om bedriftsbesøk på lærestedet skal betraktes som en ny søkekanal. Ved enkelte utdanningsinstitusjoner har studentforeninger arrangert slike bedriftsbesøk i mange år, men omfanget av slike bedriftsbesøk kan ha økt de siste årene, blant annet som resultat av de nye karrieresentrene.

Tabell 4.4 viser omfanget av de nye søkekanalene i kandidatundersøkelsen i 2000. Her er bruken av Aetats databaser på internett slått sammen med bruken av andre jobbdatabaser på internett. De fleste som bruker Aetats databaser bruker også andre jobbdatabaser på internett, og det kan derfor være hensiktsmessig å slå dette sammen til en kategori.<sup>22</sup> Totalt er det om lag 47 prosent av kandidatene som har brukt en jobbdatabase på internett for å søke etter jobb. Hvis vi ser bort fra de kandidatene som ikke har oppgitt noen søkekanal (nesten 20 prosent av kandidatene), er det 58 prosent som har brukt en jobbdatabase på internett. Tilsvarende er det henholdsvis 16 prosent av alle kandidatene og 20 prosent av kandidatene med oppgitt søkekanal som har kontaktet vikarbyrå eller private arbeidsformidlere.

---

<sup>22</sup> Blant de som bruker Aetats jobbdatabase på internett bruker tre av fire kandidater også andre jobbdatabaser på internett. Blant de som bruker andre jobbdatabaser på internett bruker fire av fem også Aetats jobbdatabase.

Tabell 4.4 Bruk av nye søkekanaler i kandidatundersøkelsen 2000

	A: Alle kandidater	B: Kandidater med oppgitt søkekanal
Jobbdatabase på internett	47,1	58,3
Vikarbyrå/private arbeidsformidlere	16,1	19,9
Formelle utdanningsbaserte søkekanaler	17,1	21,1
Antall	2245	1814

I tabell 4.4 er også de to formelle utdanningsbaserte søkekanalene, *karrieresenteret på lærestedet* og *bedriftsbesøk på lærestedet*, slått sammen til en kategori. Bedriftsbesøk på lærestedet arrangeres ofte av karrieresenteret.<sup>23</sup> Det finnes også studentforeninger som både arrangerer bedriftsbesøk og andre jobbsøkeraktiviteter som kandidater tilskriver karrieresenteret.<sup>24</sup> Det kan derfor være noe tilfeldig hvilken av disse to søkekanalene kandidatene oppgir i kandidatundersøkelsen. Av den grunn er de slått sammen til kategorien *formelle utdanningsbaserte søkekanaler* i tabell 4.4. Totalt har 17 prosent av kandidatene oppgitt at de har brukt en formell utdanningsbasert søkekanal. Andelen øker til 21 prosent hvis datagrunnlaget innsnevres til kun å omfatte kandidater som har oppgitt bruk av minst en søkekanal.

De nye søkekanalene som er etablert i arbeidsmarkedet de siste årene, har potensial til radikalt å endre kandidatens jobbsøknadsprosess. Spesielt gjelder dette jobbdatabasene på internett, som med sine søkemotorer og enkle løsninger for kommunikasjon gir kostnadseffektive og lett tilgjengelige muligheter for informasjonsinnhenting om ledige jobber og informasjonsutveksling mellom arbeidssøkere og bedrifter. Dette forklarer trolig den relativt omfattende bruken av disse jobbdatabasene blant nyutdannede akademikere.

Enkelte tradisjonelle søkekanaler kan bli erstattet av nye søkekanaler, og dermed være alternative til hverandre, mens andre tradisjonelle søkekanaler kan vokse gjennom framveksten de nye søkekanalene, som komplementære størrelser. Kuhn og Skuterud (2000) finner for eksempel at uformelle tradisjonelle søkekanaler, som å ta direkte kontakt med arbeidsgiver eller kontakte familie og venner, synes å være alternative til å søke etter jobb på internett: Arbeidsledige som søker etter jobb på internett bruker i mindre grad de uformelle søkekanalene sammenliknet med arbeidsledige som ikke søker etter jobb på internett, viser denne amerikanske undersøkelsen. Bruken av formelle søkekanaler, som å svare på annonser eller kontakte arbeidsformidlingen, synes derimot å være komplementære til å søke etter jobb på internett: Arbeidsledige som søker etter jobb på internett bruker også i større grad andre formelle søkekanaler sammenliknet med arbeidssøkere som ikke bruker internett. Noe av dette blir forklart med at jobban annonser kan finnes og besvares gjennom internett, eller at den offentlige arbeidsformidlingen legger ut informasjon og kan kontaktes gjennom internett. På

<sup>23</sup> Karrieresenteret ved Universitetet i Oslo arrangerer f.eks. *Arbeidslivsdagen*, og Karrieresenteret ved Universitetet i Bergen arrangerer *Karrieredagen*, hvor bedrifter årlig inviteres til å presentere seg for kandidatene.

<sup>24</sup> Dette gjelder spesielt ved NHH, jf. fotnote 19.

denne måten er internett et nytt medium for tradisjonelle formelle søkekanaler, og bruken av disse søkekanalene kan vokse etter hvert som bruken av internett ekspanderer.

Tabell 4.5 viser sammenhengen mellom bruken av nye og tradisjonelle søkekanaler blant nyutdannede akademikere i Norge. Kandidater som har brukt en jobbdatabase på internett – i tabellen kalt internettsøkere – har også i større grad brukt alle de tradisjonelle søkekanalene sammenliknet med kandidater som ikke er internettsøkere. Ettersom tabellen bare inkluderer kandidater som har oppgitt bruk av minst en søkekanal i datagrunnlaget, gjelder sammenlikningene her mellom internettsøkere og andre søkere som har brukt minst en annen søkekanal. Resultatet støtter funnene til Kuhn og Skuterud (2000) når det gjelder sammenhengen mellom internett og bruk av formelle søkekanaler, men ikke når det gjelder sammenhengen mellom internett og bruk av uformelle søkekanaler. Blant nyutdannede norske akademikere henger bruken av jobbdatabaser på internett sammen med relativt hyppig bruk av alle tradisjonelle søkekanaler, også det å kontakte arbeidsgiver direkte eller kontakte familie og venner. En forklaring på dette kan være at internettsøkere er en selektert gruppe som har brukt mye tid på arbeidssøkingen og har tatt i bruk mange søkekanaler. En annen forklaring kan være at bruk av jobbdatabaser på internett er komplementær til bruk av tradisjonelle søkekanaler i arbeidsmarkedet.

Det er spesielt stor forskjell mellom internettsøkere og andre når det gjelder andelen som har vært i kontakt med Aetat. Blant internettsøkere har nesten 40 prosent vært i kontakt med Aetat, sammenliknet med under 5 prosent av de andre jobbsøkerne. Dette kan, som nevnt, skyldes at internettsøkere er en selektert gruppe kandidater som har problemer med å skaffe jobb, og som derfor bruker mange søkekanaler, herunder Aetat. Et alternativ er at bruken av internett og Aetat er komplementær. Komplementaritet kan oppstå ved at Aetat legger ut informasjon og kan kontaktes gjennom internett, eller ved at kandidater som er i kontakt med Aetat får tilgang til internett på arbeidskontorene.

Også kandidater som har vært i kontakt med vikarbyråer/private arbeidsformidlere er relativt hyppige brukere av tradisjonelle søkekanaler, sammenliknet med kandidater som ikke har brukt vikarbyråer/private arbeidsformidlere. Igjen er det størst forskjell med hensyn til bruken av Aetat. Blant kandidater som har vært i kontakt med vikarbyråer/private arbeidsformidlere, har over 63 prosent også vært i kontakt med Aetat. Dette tyder på at offentlig og privat arbeidsformidling ikke er alternative, men komplementære, søkekanaler i dette arbeidsmarkedet. Komplementaritet kan her oppstå dersom offentlig og private arbeidsformidlere samarbeider, eller henviser arbeidssøkere til hverandre. Men det kan også være at bruken av offentlig og privat arbeidsformidling er et resultat av den samme seleksjonsprosess, for eksempel ved at kandidater først henvender seg til disse etter at de forgjeves har prøvd andre søkekanaler.

*Tabell 4.5 Sambruk av nye og tradisjonelle søkekanaler i 2000, blant kandidater som har oppgitt minst en søkekanal. Horisontal prosentuering*

	Aetat	Annonse	Kontaktet mulig arbeidsgiver	Familie og bekjente
<i>Brukt jobbdatabase på internett:</i>				
Ja (internettsøker)	39,3	93,3	51,4	24,7
Nei (ikke internettsøker)	4,9	57,5	40,6	8,1
<i>Brukt vikarbyrå/private arbeidsformidlere:</i>				
Ja	63,4	97,0	57,1	33,2
Nei	15,3	73,7	44,3	13,9
<i>Formelle utdanningsbaserte søkekanaler:</i>				
Ja	25,1	66,3	40,7	22,7
Nei, men brukt andre søkekanaler	24,9	81,6	48,5	16,4
Samlet bruk av tradisjonelle søkekanaler	24,9	78,3	46,9	17,8

Til slutt viser tabell 4.5 sammenhengen mellom bruk av formelle utdanningsbaserte søkekanaler (*karrieresenteret og bedriftsbesøk på lærestedet*) og tradisjonelle søkekanaler. Det er nesten ingen forskjell i bruken av Aetat mellom de to gruppene. Men når det gjelder andelen som har svart på arbeidsgivers annonse eller kontaktet mulig arbeidsgiver direkte, er det faktisk *færre* kandidater som har brukt bruker disse tradisjonelle søkekanalene blant de kandidatene som også har brukt formelle utdanningsbaserte søkekanaler enn det er blant de kandidatene som ikke har brukt formelle utdanningsbaserte søkekanaler. En mulig forklaring på dette kan være at kandidatene gjennom de formelle utdanningsbaserte søkekanalene oppnår kontakt med potensielle arbeidsgivere på en slik måte at det ikke er nødvendig å kontakte arbeidsgiver selv. De formelle utdanningsbaserte søkekanalene kan på denne måten erstatte en del av de tradisjonelle kontaktformene mellom den arbeidssøkende kandidat og potensielle arbeidsgivere, for eksempel gjennom arrangerte bedriftsbesøk på lærestedet.

Det er for tidlig å si noe konkret om hvordan de nye søkekanalene i arbeidsmarkedet endrer kandidatenes framgangsmåte og metoder for å søke etter arbeid. Men de data som er lagt fram her om sammenhengen mellom nye og tradisjonelle søkekanaler, viser at de kandidatene som tar i bruk de nye søkekanalene, stort sett også er de kandidatene som i størst grad bruker tradisjonelle søkekanaler. En årsak til dette kan være at det er de kandidatene som søker mest etter arbeid som bruker de nye søkekanalene, og at samvariasjonen dermed er resultatet av en seleksjonsprosess. Men en annen årsak kan være at nye og tradisjonelle søkekanaler er komplementære. I så fall kan vi forvente økt bruk av de tradisjonelle søkekanalene etter hvert som omfanget og tilgjengeligheten av de nye søkekanalene vokser i arbeidsmarkedet. Vi finner bare to eksempler på at bruken av tradisjonelle søkekanaler er underrepresentert blant de som bruker nye søkekanaler: Kandidater som har vært i kontakt med karrieresenteret eller deltatt på bedriftsbesøk på lærestedet kontakter i mindre grad arbeidsgiver selv eller de svarer i mindre grad på annonser.

I dette avsnittet har vi flere ganger påpekt at en samvariasjon kan forklares med seleksjonen i forhold til bruk av søkekanal. I neste kapittel skal vi se nærmere på hvilke grupper av kandidater det er som bruker ulike søkekanaler, med fokus på de tradisjonelle søkekanalene. Vi skal med andre ord forklare en del av seleksjonen til ulike tradisjonelle søkekanaler.

## 5 Bruk av søkekanaler etter kandidatgrupper

I forrige kapittel presenterte vi et overordnet bilde av kandidatenes bruk av søkekanaler i overgangen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet. Det er imidlertid store variasjoner i bruken av søkekanaler mellom ulike grupper av kandidater. I dette kapitlet belyses forskjeller i kandidatenes metoder for å søke etter arbeid med hensyn til ulike kjennetegn ved kandidatene som for eksempel demografi, sosial bakgrunn, erfaring og utdanning, herunder faglig kunnskapsnivå målt ved gjennomsnittskarakterer fra studiet. Bakgrunnsvariablene er nærmere beskrevet i kapittel 3.2.

I kapittel 5.1 viser vi den bivariante sammenhengen mellom bakgrunnsvariabler og bruk av søkekanaler, og i kapittel 5.2 vil vi undersøke de kontrollerte sammenhengene ved hjelp av logistisk regresjon, samt analysere total søkeaktivitet og sambruk av søkekanaler. Til slutt i dette kapitlet skal vi også se på betydningen av utvikling i arbeidsmarkedssituasjon for den enkelte kandidat gjennom søkeperioden. Gjennom hele kapitlet vil vi konsentrere oss om de tradisjonelle søkekanalene som har vært med i kandidatundersøkelsen gjennom perioden 1995-2000. Vi kan dermed inkludere hele utvalget, og dette gir et stort datamateriale med gode muligheter for multivariate analyser.

Vi minner om at alle kandidatene som er med i utvalget har vært i arbeidsmarkedet i løpet av det første halve året etter eksamen. Enten har de søkt aktivt etter arbeid, eller de har sysselsetting som hovedaktivitet ved undersøkelsestidspunktet. Kandidater som fortsetter med videre studier eller er i verneplikt ved undersøkelsestidspunktet, og som ikke har søkt etter arbeid etter eksamen, er ekskludert, jf. beskrivelse av utvalget i kapittel 3.1. Analysene fokuserer dermed på nyutdannede akademikere som ønsker seg en jobb etter avsluttet eksamen, og hvilke metoder de har benyttet for å få denne jobben. På denne måten belyses en del av seleksjonen til ulike søkekanaler i arbeidsmarkedet.

Dette gir grunnlag for å etablere og teste hypoteser om i hvilken grad ulike kandidatgrupper bruker alternative søkekanaler: Er det de antatt ”svakeste” kandidatene som benytter seg av den offentlige arbeidsformidlingen? Er det kandidater som er født inn i eller oppvokst i akademiske miljøer med de rette kontaktene som bruker uformelle søkekanaler (familie og bekjente eller tar direkte kontakt med arbeidsgiver)? Spiller demografi (alder, kjønn, sivil status, grad av omsorgsansvar etc) eller tidligere arbeidserfaring noen selvstendig betydning for hvordan kandidatene søker etter arbeid?

Innenfor økonomiske studier er det vanlig å ta utgangspunkt i modeller som ser på sammenhengen mellom (begreper som) alternativlønn, søkekostnad, søkeintensitet og tilbudet av jobber når man skal analysere søkeprosessen i arbeidsmarkedet, mens de fleste studier ignorerer det faktum at det finnes en rekke alternative søkemetoder (Blau og Robins 1990). Det er allikevel gjennomført enkelte undersøkelser de siste årene som peker i retning av at det er de arbeidssøkergruppene som har størst problemer med å få jobb som oftest oppsøker den offentlige arbeidsformidlingen (Osberg 1993, Gregg og Wadsworth 1996,

Thomas 1997) og at bruken av arbeidsformidlingen varierer mot konjunktorene (Gregg og Wadsworth 1996). De arbeidssøkerne som har bakgrunn fra eller tilgang til et relevant sosialt nettverk bruker i større grad uformelle søkekanaler i arbeidsmarkedet (Montgomery 1991, Wegener 1991, Petersen m.fl. 2001).

Vi prøver oss derfor med følgende to litt brede hypoteser:

- De antatt ”svakeste” kandidatene i arbeidsmarkedet benytter seg i størst grad av den offentlige arbeidsformidlingen, f.eks. de som tilhører utdanningsgrupper med tilbudsoverskudd, de som har svake karakterer fra studiet eller de som uteksamineres i tider og på steder med høy generell arbeidsledighet (*arbeidsmarkedshypotesen*).
- Kandidater med (potensiell) tilgang til et relevant sosialt nettverk, f.eks. de som har foreldre med høyere utdanning, som kommer fra kommuner med høyt utdanningsnivå eller som har muligheter til å kjenne arbeidsgivere gjennom tidligere arbeidserfaring, bruker i størst grad uformelle søkekanaler (*nettverkshypotesen*).

De to hypotesene er ikke alternative eller gjensidig utelukkende, men fungerer som likestilte og komplementære hypoteser om bruken av ulike søkekanaler. Nettverkshypotesen forutsetter implisitt at tilgangen på sosiale nettverk er ulikt fordelt mellom kandidatene, og at denne fordelingen kan bidra til å forklare ulik bruk av uformelle søkekanaler.

Nettverkshypotesen bygger på sosiologiske resonnementer knyttet til begrepet sosial kapital.<sup>25</sup> Ben-Porath (1980) og Coleman (1990) hevder for eksempel at den sosiale kapitalen i stor grad defineres innenfor et slags utvekslingssystem av familie, venner og bekjentskap i arbeidslivet (*The F-connection: Family, friends and firms*), og det er disse faktorene vi prøver å fange opp gjennom foreldrenes utdanningsnivå, utdanningsnivå i oppvekstkommunen og arbeidserfaring.

Arbeidsmarkedshypotesen tar i større grad utgangspunkt i økonomisk teori og en human kapital-tankegang om at utdanning er å betrakte som et gode som er etterspurt i markedet (se f.eks. Mincer 1958 eller Becker 1964). I dette markedet er det de beste kandidatene som får flest jobbtillbud og lettest kommer i jobb, spesielt i et arbeidsmarked med små lønnsforskjeller og hvor variasjoner i kandidatenes reservasjonslønn derfor har relativt liten betydning. Sammenhengene som ligger i arbeidsmarkedshypotesen kan forklares med at arbeidssøkere først oppsøker arbeidsformidlingen etter at de har forsøkt andre søkekanaler uten å få arbeid, og den naturlige utsorteringen blant jobbsøkerne fører da til at man står igjen med de antatt ”svakeste” kandidatene som brukere av arbeidsformidlingen.

I de neste kapitlene skal vi sammenholde de empiriske resultatene med disse to hypotesene.

Vi har ikke presentert noen hypoteser for hyppigheten av å svare på annonse. Dette er den mest brukte søkekanalen, og denne søkekanalen er også relativt fri og tilgjengelig for alle

---

<sup>25</sup> Jeg står i gjeld til Jens Grøgaard for de sosiologiske resonnementene. Dette er et eksempel på hvordan sosial kapital etableres ifølge Coleman (1990): Person A gjør person B en tjeneste, og A øker sin sosiale kapital ved at B skylder A en tjeneste.



kandidater. Vi er derfor usikre på variasjonen i bruk av denne søkekanalen på tvers av kandidatgrupper.

## **5.1 Bivariate sammenhenger mellom bakgrunnsvariabler og bruk av søkekanaler**

De nyutdannede akademikerne er en sammensatt gruppe både med hensyn til demografi, sosial bakgrunn, tidligere arbeidserfaring, fagfelt og kunnskapsnivå. Bruken av ulike søkekanaler i arbeidsmarkedet kan variere langs en eller flere av disse dimensjonene. Spørsmålet om hvordan denne variasjonen er, kan være av interesse både for myndighetene og for bedrifter som ønsker å rekruttere akademikere. Arbeidsmarkedsmyndighetene kan for eksempel være interessert i hvilke kandidatgrupper det er som henvender seg til den offentlige arbeidsformidlingen (Aetat), slik at de bedre kan tilrettelegge tilbudet for disse kandidatene. Arbeidsgivere kan være interessert i hvilke grupper det er som hovedsakelig svarer på jobbannonser, for å se hvilke kandidater de når fram til gjennom offentlige stillingsutlysninger. I dette kapitlet skal vi se på den bivariate sammenheng mellom ulike bakgrunnsvariabler og bruken av søkekanaler.

### *5.1.1 Demografi og yrkeserfaring*

Tabell 5.1 viser sammenhengen mellom bruken av søkekanaler og kandidatenes demografiske sammensetning og tidligere yrkeserfaring. Her er alle kandidatene i utvalget tatt med i beregningene, også de som ikke oppgir bruk av søkekanaler. Dette innebærer at fordelingen i bruk av søkekanaler kan betraktes som et nedre anslag (jf. kapittel 4.2). Tabellen viser at menn bruker arbeidsformidlingen i større grad enn kvinner og at kandidater som oppgir å ha relevant arbeidserfaring i mindre grad oppsøker arbeidsformidlingen enn andre kandidater. Forøvrig er det relativt små forskjeller i bruken av arbeidsformidlingen mellom ulike grupper kandidater etter demografi og yrkeserfaring.

Når det gjelder å svare på annonse, er det størst variasjon etter alder og yrkeserfaring. De som er yngre enn gjennomsnittet (29 år) har i større grad svart på annonse enn de som er eldre. De som har yrkeserfaring har i mindre grad svart på annonse enn andre kandidater. Spesielt gjelder dette for yrkeserfaring under studiet, særlig de som har relevant yrkeserfaring (i forhold til utdanningen). Også når det gjelder det å kontakte arbeidsgiver direkte, er det alder og yrkeserfaring som skiller mest. De som er yngre enn 29 år, har i større grad kontaktet arbeidsgiver enn de som er eldre. De som har tidligere yrkeserfaring, spesielt yrkeserfaring under studiet eller relevant yrkeserfaring, har i *mindre* grad enn andre kontaktet arbeidsgiver direkte. Dette er motsatt sammenheng av det som følger av nettverkshypotesen. Vi hadde forventet at kandidater med arbeidserfaring hadde skaffet seg kontakter i arbeidslivet som de kunne ta i bruk i en arbeidssøkerprosess, og dermed at de oftere kontaktet potensielle arbeidsgivere enn andre. Men dette ser ikke ut til å være tilfelle.

Tabell 5.1 Bruk av søkekanaler etter demografi og tidligere yrkeserfaring. Prosent

	Arbeids- formidlingen	Annonse	Kontaktet arbeidsgiver	Familie og bekjente	Ingen søkekanaler
<b>Demografi:</b>					
Kvinner	20,3	66,9	39,9	14,8	17,6
Menn	29,5	72,3	39,4	16,9	16,5
Yngre enn 29 år	24,7	72,9	41,9	16,3	12,5
29 år eller eldre	25,2	62,5	35,0	15,0	26,6
Gift/samboende	24,7	68,2	40,0	16,2	19,2
Ikke gift/samboende	25,0	71,1	39,3	15,5	14,7
Sysselsatt partner	24,5	67,6	39,0	16,1	20,1
Ikke sysselsatt partner	25,0	70,7	40,1	15,7	15,3
Omsorgsansvar for barn	24,0	63,4	38,2	14,9	24,6
Ikke omsorgsansvar for barn	25,0	71,0	40,0	16,1	15,3
<b>Tidligere yrkeserfaring:</b>					
Arbeidserfaring før utdanning	24,1	67,0	39,0	16,0	19,6
Ikke arbeidserfaring før utdanning	25,2	70,9	40,1	15,8	15,7
Arbeidserfaring under utdanning	23,5	64,6	36,2	15,7	22,6
Ikke arbeidserfaring under utdanning	25,7	72,8	42,0	16,0	13,4
Arbeidserfaring avbrudd utdanning	23,0	65,6	35,6	14,8	22,2
Ikke arbeidserfaring avbrudd utdanning	25,1	70,2	40,4	16,0	16,2
Relevant arbeidserfaring	16,9	60,6	35,2	12,7	25,2
Ikke relevant arbeidserfaring	28,9	74,1	42,0	17,5	12,9

Også når det gjelder bruken av familie og bekjente er det yrkeserfaring som skiller mest. De som har relevant yrkeserfaring har tatt mindre kontakt med familie og bekjente enn andre kandidater.

De som har relevant arbeidserfaring har gjennomgående lavere bruk av alle typer søkekanaler, og dette reflekteres i siste kolonne ved at de med relevant arbeidserfaring er overrepresentert blant kandidater som ikke har oppgitt bruk av søkekanaler. En forklaring på dette kan være at kandidater med relevant arbeidserfaring i større grad blir rekruttert av (tidligere) arbeidsgivere uten at de behøver å søke etter arbeid selv, eller at de har en jobb å gå til etter eksamen, og derfor ikke behøver å søke.

### 5.1.2 Sosial bakgrunn og oppvekstkommune

Det er ingen klar sammenheng mellom kandidatenes sosiale bakgrunn, målt etter foreldrenes utdanningsnivå, og bruken av formelle søkekanaler, det vil si å kontakte arbeidsformidlingen eller å svare på annonse. Tabell 5.2 viser imidlertid en klar sammenheng mellom sosial

bakgrunn og bruken av uformelle søkekanaler, som å kontakte arbeidsgiver direkte eller kontakte familie og bekjente. Jo høyere utdanningsnivå foreldrene har, jo flere kandidater bruker de uformelle søkekanalene i løpet av søkeperioden. Dette er i overensstemmelse med nettverkshypotesen, men forskjellene er ikke særlig store. Kandidater fra familier hvor en eller begge foreldre har høyere utdanning, kan ha tilgang til et sosialt nettverk som kan komme til anvendelse når de skal skaffe seg en jobb innenfor det akademiske segmentet av arbeidsmarkedet. Det kan forklare hvorfor disse kandidatene i større grad bruker uformelle søkekanaler. Samtidig viser siste kolonne i tabell 5.2 at andelen kandidater som oppgir at de ikke har brukt noen søkekanaler synker med foreldrenes utdanningsnivå. Det er altså færre passive arbeidssøkere blant de som er oppvokst i akademikerfamilier.

Andelen personer med høyere utdanning i kandidatenes oppvekstkommune kan også si noe om nettverksmuligheter gjennom såkalte naboskapseffekter. Også her viser tabell 5.2 en viss sammenheng mellom utdanningsnivå i kommunen hvor kandidatene er vokst opp og bruken av uformelle søkekanaler: Kandidater som er vokst opp i kommuner hvor utdanningsnivået er høyere enn landsgjennomsnittet har i større grad kontaktet arbeidsgiver eller kontaktet familie og bekjente for å få en jobb enn andre kandidater. Dette tyder på at det ikke bare er foreldrenes utdanningsnivå som har betydning når det gjelder å ha etablert et relevant sosialt nettverk for nyutdannede akademikere, men også utdanningsnivået i nabolaget, for eksempel utdanningsnivået til foreldrene til barndomskameratene. Men også her er forskjellene relativt små.

Tabell 5.2 viser også sammenhengen mellom kommunens sentralitet og bruken av søkekanaler. Definisjonen av sentralitet er nærmere beskrevet i kapittel 3.2. Det er ingen klar bivariat sammenheng mellom sentralitetsgrad og bruken av søkekanaler.

*Tabell 5.2 Bruk av søkekanaler etter sosial bakgrunn og oppvekstkommune. Prosent*

	Arbeids- formidlingen	Annonse	Kontaktet arbeidsgiver	Familie og bekjente	Ingen søkekanaler
<b>Sosial bakgrunn:</b>					
Mor med høyere utdanning	23,9	69,5	43,4	17,4	15,1
Mor med videregående utdanning	25,8	71,2	38,7	16,6	16,0
Mor med grunnskole (eller ukjent utd.)	24,8	67,7	36,1	13,1	20,9
Far med høyere utdanning	24,5	69,3	41,7	17,4	16,2
Far med videregående utdanning	24,8	71,0	39,1	14,9	16,4
Far med grunnskole (eller ukjent utd.)	25,6	68,2	35,3	13,3	20,2
<b>Oppvekstkommune:</b>					
Høyere utdanning under gj.snittet	24,0	68,8	38,9	14,7	17,9
Høyere utdanning minst på gj.snittet	25,9	70,5	40,7	17,4	16,0
Sentralitet 3	25,2	70,1	39,7	16,8	16,3
Sentralitet 2	25,3	71,2	40,8	15,9	15,7
Sentralitet 1	22,7	65,6	38,1	12,4	20,1
Sentralitet 0	23,2	69,9	37,6	14,1	17,3
Utlandet	28,9	59,5	44,8	17,4	26,5

Kandidater som er oppvokst i utlandet skiller seg ut med hensyn til arbeidssøkeraktivitet. Kandidater fra utlandet bruker i større grad arbeidsformidlingen eller en av de uformelle søkekanalene enn kandidater oppvokst i Norge. Det kan være flere grunner til at kandidater med en bakgrunn fra utlandet i større grad bruker disse søkekanalene. En grunn kan være at det tar lengre tid å komme i arbeid for kandidater med utenlandsk bakgrunn enn for kandidater oppvokst i Norge, og at de derfor må ta i bruk flere søkekanaler.<sup>26</sup> Dessuten er arbeidsledige innvandrere en av arbeidsformidlingens målgrupper, og dette kan forklare hvorfor kandidater oppvokst i utlandet i større grad kontakter Arbeidsformidlingen. Det kan også være at enkelte innvandrergupper kommer fra kulturer med tettere sosiale nettverk enn det vi har i Norge, og at det for enkelte derfor er mer naturlig å benytte uformelle søkekanaler. Man skulle allikevel tro at kandidater oppvokst i utlandet generelt har mindre tilgang til relevante sosiale nettverk i det norske arbeidslivet.

Samtidig svarer en lavere andel kandidater som er oppvokst i utlandet på annonse, og en større andel oppgir at de ikke har brukt noen søkekanaler, sammenliknet med kandidater oppvokst i Norge. Når kandidater oppvokst i utlandet i mindre grad svarer på annonse enn andre, kan en grunn til det være at innvandrere har mindre tro på denne søkekanalen, for eksempel fordi de har en mistanke om at norske arbeidsgivere ikke vurderer søknader fra

<sup>26</sup> Flere studier viser at innvandrerne har større problemer med å få innpass i det norske arbeidsmarkedet enn etniske nordmenn, se f.eks. Longva og Raaum (1996) for en generell studie eller Støren (2000) for en studie av relativt nyutdannede akademikere.

utenlandske arbeidssøkere på lik linje med søknader fra andre.<sup>27</sup> Gitt at norske arbeidsgivere er skeptiske til jobbsøknader fra personer med utenlandsk bakgrunn, kan det være en fornuftig strategi for disse kandidatene å legge mer vekt på andre søkekanaler enn å svare på jobbbannonser.<sup>28</sup>

### 5.1.3 Utdanning og karakterer fra studiet

Tabell 5.3 viser sammenhengen mellom kandidatenes utdanning og faglige kunnskapsnivå, målt ved gjennomsnittskarakterer fra studiet, og bruk av søkekanaler. Det er store forskjeller i bruk av søkekanaler etter fagfelt. Drøye 40 prosent av juristene har vært i kontakt med arbeidsformidlingen, sammenliknet med 16 prosent av siviløkonomene og 15 prosent i gruppen ”andre profesjonsfagkandidater” (som inkluderer psykologer, helse- og sosialfagkandidater, arkitekter og landbrukskandidater). Dette faller godt inn i arbeidsmarkedshypotesen. I kapittel 2.3 viste vi at arbeidsledigheten gjennom analyseperioden var klart høyest blant jurister og lavest blant siviløkonomer og ”andre profesjonsfagkandidater”. Dette kan indikere at det er tilbudsoverskudd blant nyutdannede jurister mens det i større grad er knapphet på siviløkonomer og ”andre profesjonsfagkandidater”. Forskjeller i fagspesifikke arbeidsmarkeder kan være en mulig forklaring på at disse gruppene skiller seg ut med henholdsvis høyest og lavest bruk av arbeidsformidlingen som søkekanal.

Juristene oppgir relativt stor bruk av de fleste søkekanaler, og dette kan ha sammenheng med at de generelt møter større problemer i overgangen fra utdanning til arbeidsmarked enn andre utdanningsgrupper, og at de derfor må ta i bruk mange søkekanaler for å få arbeid. Nyutdannede jurister tar oftest kontakt med arbeidsformidlingen, de svarer mest på annonse og de benytter i størst grad familie og venner som søkekanal. Sivilingeniører er imidlertid den utdanningsgruppen som tar oftest kontakt med arbeidsgiver direkte.

Kandidater med et karakternivå som er dårligere enn gjennomsnittet, er overrepresentert som brukere av alle typer søkekanaler. Forskjellen er størst når det gjelder bruken av arbeidsformidlingen. Drøye 31 prosent av kandidatene på nedre del av karakterskalaen oppgir at de har vært i kontakt med arbeidsformidlingen, mens under 20 prosent av kandidatene på øvre del av karakterskalaen oppgir det samme. Også dette er i samsvar med arbeidsmarkedshypotesen om at det er de antatt svakeste kandidatene som i størst grad henvender seg til arbeidsformidlingen.

<sup>27</sup> Dette kan delvis bekreftes i studier blant norske arbeidsgivere. Rogstad (2000, s. 117) konkluderer fra et utvalg case-studier i norske bedrifter med at ”... mange av søknadene som var undertegnet med fremmedklingende navn, ikke ble gitt en reell vurdering”. I en undersøkelse blant norske personalsjefer konkluderes det med at ikke-vestlige innvandrere med høyere utdanning har klart dårligere sjanser for ansettelser enn nordmenn med tilsvarende utdanning. Årsaken til dette er at det knyttes særegne forestillinger om innvandrere som gruppe, og er ikke knyttet til at personalsjefene opplever spesielle problemer knyttet til vurdering av søknader fra innvandrere (Kvitastein m.fl. 1996).

<sup>28</sup> Disse resonnementene, og de studiene vi har vist til i de to foregående fotnotene, gjelder først og fremst for innvandrere fra ikke-vestlige land, mens drøye halvparten av kandidatene med utenlandsk bakgrunn i det foreliggende datamaterialet kommer fra et vestlig land, jf kapittel 3.2.

*Tabell 5.3 Bruk av søkekanaler etter utdanning og karakterer fra studiet. Prosent*

	Arbeids- formidlingen	Annonse	Kontaktet arbeidsgiver	Familie og bekjente	Ingen søkekanaler
<b>Utdanning:</b>					
Humanister	24,6	59,1	36,1	16,1	28,1
Samfunnsvitere	30,5	73,5	34,5	16,9	19,2
Jurister	40,6	78,1	47,6	24,6	11,6
Realister	26,4	67,7	41,0	17,3	19,8
Sivilingeniører	20,7	73,5	48,6	15,2	13,0
Andre profesjonsfagkandidater	15,0	66,2	40,0	9,6	18,4
Siviløkonomer	15,9	66,3	25,7	11,5	9,4
<b>Karakterer fra studiet:</b>					
Svakere enn gjennomsnittet	31,3	73,6	41,2	18,8	16,1
Gjennomsnittskarakterer eller bedre	19,7	66,3	38,5	13,6	17,9

## 5.2 Kontrollerte sammenhenger

I dette kapitlet skal vi presentere kontrollerte sammenhenger mellom bakgrunnsvariablene og bruken av ulike søkekanaler ved hjelp av logistisk regresjonsanalyse. I avsnitt 5.2.1 gjennomgås bakgrunnsvariablenes betydning for bruken av søkekanaler med hensyn til fortegn og signifikans, slik det kan leses rett ut av resultatene fra regresjonsanalysen. Men kvantitative forskjeller i sannsynligheten for å bruke ulike søkekanaler må beregnes for bestemte verdier på bakgrunnsvariablene. Slike beregninger skal vi komme nærmere tilbake til i avsnitt 5.2.2. I de nestene avsnittene utvides analysen med forskjellige alternativer. I avsnitt 5.2.3 ekskluderes kandidater uten oppgitte søkekanaler fra analysen; i avsnitt 5.2.4 analyseres total søkeaktivitet blant kandidatene (antall søkekanaler og antall søknader); i avsnitt 5.2.5 ser vi på sambruk av søkekanaler; og i avsnitt 5.2.6 innfører vi variabler som også fanger opp kandidatenes arbeidsmarkedssituasjon gjennom søkeperioden.

### 5.2.1 Regresjonsresultater

Tabell 5.4 oppsummerer hovedresultatene fra fem separate logistiske regresjoner, hvor bruk av de fire tradisjonelle søkekanalene samt bruk av ”ingen søkekanaler” inngår som avhengige variabler. Regresjonsresultatene er vist i sin helhet i vedlegg 1, tabell V1 og V2, mens tabell 5.4 bare viser koeffisientresultatene for de signifikante og viktigste variablene.

Før vi går gjennom effekten av de ulike forklaringsvariablene, vil vi kort kommentere målene for modellenes samlede forklaringskraft i tabell V1 og V2. I logistiske regresjonsmodeller finnes det ikke noen entydige mål på hvor stor del av den samlede variasjonen i data som forklares i modellen, tilsvarende  $R^2$  i lineære modeller. Men det er foreslått mange alternative mål, såkalte pseudo- $R^2$ , og tabell V1 og V2 viser to av disse (Cox&Snell og Nagelkerke). Problemet med disse målene, er at de ikke har den samme intuitive forklaringen og den samme skala som i lineær regresjon. Når  $R^2(\text{Cox\&Snell})$  varierer mellom 4 og 11 prosent og  $R^2(\text{Nagelkerke})$  varierer mellom 6 og 16 prosent i tabell V1, er dette ikke spesielt høyt, men heller ikke oppsiktsvekkende lavt for disse målene og for denne type data. Forklaringskraften er høyest i modellen med *arbeidsformidling* som avhengig variabel, og lavest med modellen hvor *kontaktet arbeidsgiver* er avhengig variabel.

I modellene har vi bare inkludert bakgrunnsvariabler som beskriver kandidatene etter såkalte eksogene kjennetegn, dvs. at bakgrunnsvariablene ikke er påvirket av de avhengige variablene. Men kandidatenes søkeaktivitet utover i søkeperioden vil trolig være påvirket av hvor lang tid det tar før kandidatene kommer i jobb, og hvilke jobbtilbud kandidatene får. Slike variabler vil vi foreløpig ikke inkludere i modellen, ettersom utfallet i arbeidsmarkedet i søkeperioden også kan være et resultat av søkeaktiviteten. Den relativt beskjedne forklaringskraften i modellene må ses i lys av at vi ikke har innført noen variabler som fanger opp hva som skjer i søkeperioden. I avsnitt 5.2.5 og 5.2.6 skal vi komme nærmere tilbake til slike faktorer.

Resultatene i tabell 5.4 bekrefter de fleste bivariate sammenhengene som vi pekte på i forrige kapittel, og i tillegg framkommer enkelte nye sammenhenger. Kjønn og alder har signifikant betydning i forhold til bruk av nesten alle søkekanaler, med unntak av å kontakte mulig arbeidsgiver, hvor det ikke er noen forskjell mellom kvinner og menn. Når fortegnet på koeffisientestimatene for variabelen *kvinne* er negativ med hensyn til bruk av *arbeidsformidlingen*, å svare på *annonse* eller å kontakte *familie og bekjente*, innebærer det at kvinner bruker disse tre søkekanalene i mindre grad enn menn. Koeffisientestimatet for *kvinne* i andre kolonne er  $-0,539$ , og det betyr at log-oddsforholdet for å bruke arbeidsformidlingen reduseres tilsvarende når vi sammenlikner kvinner og menn, og holder alle andre bakgrunnsvariabler konstant. Dermed er også sannsynligheten for å bruke arbeidsformidlingen lavere blant kvinner enn menn, ”alt annet likt”, og det kvantitative utslaget i sannsynlighet skal vi komme tilbake til i avsnitt 5.2.2.

Når det gjelder alder, er den kvantitative betydningen for sannsynligheten til å bruke ulike søkekanaler ytterligere komplisert ved at det er innført både førsteordens- og andreordensledd.<sup>29</sup> Dermed trer det fram en signifikant ikke-lineær sammenheng mellom alder og bruk av søkekanaler som ikke framkommer av de enkle bivariate sammenhengene i tabell 5.1. Den kvantitative sammenheng mellom alder og bruk av søkekanaler skal vi komme nærmere tilbake til i avsnitt 5.2.2.

I tillegg til kjønn og alder, har vi også innført demografiske variabler for om kandidatene er gift/samboende eller enslig, om den eventuelle partneren er sysselsatt eller ikke, om kandidaten har omsorgsansvar for barn og et samspillsledd mellom kjønn og omsorgsansvar for barn (jf. tabell V1 og V2 i vedlegg 1). Det siste samspillsleddet er innført fordi tidligere studier av overgangen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet har vist at omsorgsansvar for barn ofte påvirker kvinner og menn forskjellig. Kvinner har for eksempel en tendens til å jobbe mindre mens menn jobber mer når de har omsorgsforpliktelser for barn (Arnesen og Try 2001).

Det er bare variabelen for om kandidatene er gift/samboende eller enslig som er signifikant av disse demografiske variablene, og da bare i forhold til sannsynligheten for å ta direkte kontakt med arbeidsgiver, som påvirkes positivt. De øvrige variablene har ingen betydning for bruk av søkekanaler, og er derfor utelatt fra tabell 5.4. Det å ha omsorgsansvar for barn har altså ingen isolert betydning i denne sammenheng, verken for kvinner eller menn.

Kandidatenes sosiale bakgrunn har betydning for bruken av uformelle søkekanaler, dvs. å ta direkte kontakt med arbeidsgiver eller ta kontakt med familie og bekjente, men ikke for bruken av de formelle søkekanalene. Dette er i tråd med nettverkshypotesen. Det er verd å merke seg at det er utdanningsnivået til mor som har signifikant betydning, mens

---

<sup>29</sup> Andreordensleddet for alder i siste kolonne, hvor bruk av ingen søkekanaler er avhengig variabel, er ekskludert fordi det ikke var signifikant, jf. tabell V2 i vedlegg 1.



*Tabell 5.4: Binomiske logistiske regresjonskoeffisienter. Bruk av ulike søkekanaler er avhengige variabler i separate modeller.*

	Arbeids- formidlingen	Annonse	Kontaktet arbeidsgiver	Familie og bekjente	Ingen søkekanaler
<b>Demografi</b>					
Kvinne (ref: Mann)	-0,539**	-0,380**	-0,004	-0,179**	0,245**
Alder	0,356**	0,122**	0,084*	0,236**	0,083**
Alder <sup>2</sup> /100	-0,545**	-0,256**	-0,180**	-0,399**	—
Gift/samboende (ref: Enslig)	-0,021	0,028	0,120*	0,055	-0,021
<b>Sosial bakgrunn (ref: Mor grunnsk)</b>					
Mor videregående utdanning	0,048	0,020	-0,021	0,186*	-0,085
Mor høyere utdanning	-0,008	-0,025	0,129*	0,230**	-0,144
<b>Oppvekstkommunen</b>					
Andel med høyere utd. i kommunen	0,004	0,004	0,008*	0,012*	-0,012*
Sentralitet 2 (ref: Sentralitet 3)	0,087	0,043	0,122*	0,061	-0,097
Utlandet	0,417**	-0,182	0,401**	0,337*	0,103
<b>Arbeidserfaring</b>					
Erfaring før utdanning	0,067	0,125*	0,142**	0,160**	-0,286**
Erfaring under utdanning	-0,149**	-0,183**	-0,169**	-0,058	0,248**
Relevant arbeid	-0,658**	-0,421**	-0,135**	-0,293**	0,445**
<b>Utdanning (ref: Humanister)</b>					
Samfunnsvitere	0,246**	0,651**	-0,137	-0,010	-0,483**
Jurister	0,642**	0,726**	0,323**	0,321**	-0,775**
Realister	-0,025	0,090	0,003	-0,057	-0,039
Sivilingeniører	-0,679**	0,013	0,304**	-0,399**	-0,398**
Andre profesjonsfagk.	-0,634**	0,034	0,106	-0,647**	-0,201*
Siviløkonomer	-1,002**	-0,412**	-0,545**	-0,793**	-0,753**
<b>Karakterer</b>					
Karakterer	-0,358**	-0,216**	-0,057**	-0,276**	0,137**
Karakterer <sup>2</sup> /10	-0,686**	-0,345**	—	-0,903**	—
<b>Kull (ref: Kull 1995)</b>					
Kull 1996	0,115	-0,044	0,161*	0,115	-0,086
Kull 1997	-0,106	-0,279**	0,069	-0,193	0,053
Kull 1999	-0,034	-0,502**	0,216	0,057	0,164
Kull 2000	-0,159	-0,705**	0,124	-0,050	0,238
<b>Arbeidsledighet i hjemfylke</b>	0,096**	-0,065*	0,019	0,035	0,057
<b>Konstantledd</b>	-6,698**	0,275	-1,832**	-5,366**	-4,095**

\* Signifikant på 5 prosent nivå, \*\* signifikant på 1 prosent nivå. — Andreordensledd er ekskludert fordi det ikke var signifikant, jf. tabell V1 og V2 i vedlegg 1, hvor regresjonsresultatene er vist i sin helhet. I tillegg til variablene over, er det kontrollert for om partneren er sysselsatt, har barn, samspill mellom kjønn og barn, fars utdanningsnivå, arbeidserfaring som avbrudd i utdanningen og tre kommunevariabler (sentralitet 0 og 1 samt oppvekstkommune ukjent), utdanningsinstitusjon, en dummyvariabel for ukjent karakter og to variabler for søketidskorreksjon.

utdanningsnivået til far ikke er signifikant i noen sammenhenger og derfor er utelatt fra tabell 5.4. Dette er i overensstemmelse med internasjonal litteratur, som ofte finner sterkere effekt av mors enn av fars utdanning på barnas utbytte i utdannings- og arbeidsmarkedet, jf. Schultz (2001) for en oversikt.

Også kjennetegn ved oppvekstkommunen til kandidatene har en viss betydning. Andelen høyere utdannede i kommunen påvirker for eksempel bruken av uformelle søkekanaler

positivt, i tråd med nettverkshypotesen. Dette tyder på at sosiale nettverk ikke bare oppstår gjennom kandidatens familiebakgrunn, men også gjennom såkalte naboskapseffekter. Muligheten for å kjenne noen som kan komme til nytte i en ansettelsessituasjon øker jo større andel det er med høyere i utdanning i den kommunen kandidaten vokste opp i, og dermed øker bruken av uformelle søkekanaler.

Oppvekstkommunens sentralitet har liten betydning for kandidatens bruk av søkekanaler. Den eneste signifikante forskjellen vi finner, er mellom kandidater som har vokst opp i kommuner med sentralitetsgrad 2 og 3 med hensyn til å ta direkte kontakt med arbeidsgiver. Kandidater oppvokst i den minst sentrale av disse kommunegruppene (sentralitet 2) har i større grad kontaktet arbeidsgiver sammenliknet med kandidater oppvokst i den mest sentrale kommunegruppen (sentralitet 3). Det ser altså ikke ut til å være noen isolert fordel å ha vokst opp i kommuner som kan defineres som landsdelssentre (sentralitet 3) med hensyn til bruk av uformelle søkekanaler.

De kontrollerte regresjonsresultatene i tabell 5.4 bekrefter videre at kandidater som er oppvokst i utlandet, skiller seg fra dem som er oppvokst i Norge. Kandidater med en utenlandsk bakgrunn er oftere i kontakt med arbeidsformidlingen, de kontakter oftere arbeidsgiver direkte, og de benytter seg oftere av familie og venner enn andre kandidater. Vi finner imidlertid ingen signifikant forskjell mellom kandidater med utenlandsk og norsk bakgrunn når det gjelder å svare på annonser etter kontroll for øvrige bakgrunnsvariabler, til tross for at tabell 5.2 avdekket en ganske klar bivariat forskjell også her. Det er altså ikke grunnlag for å konkludere at kandidater med utenlandsk bakgrunn i mindre grad svarer på annonse sammenliknet med andre kandidater, når vi kontrollerer for øvrige bakgrunnskjennetegn.

Ulike typer arbeidserfaring virker noe forskjellig på bruken av søkekanaler. Arbeidserfaring før utdanningen bidrar til å øke bruken av uformelle søkekanaler, mens arbeidserfaring som er opparbeidet samtidig med utdanningen, og alle typer relevant utdanning, gjennomgående reduserer bruken av alle typer søkekanaler. Arbeidserfaring som er opparbeidet ved avbrudd i utdanningen, har ingen signifikant effekt på bruk av søkekanaler, og koeffisientestimatene for denne variabelen er derfor utelatt fra tabell 5.4. Det ser altså ut til at det bare er arbeidserfaring fra før kandidatene begynte i høyere utdanning som virker i tråd med nettverkshypotesen.

Tabell 5.4 viser også at fagfelt har selvstendig betydning for kandidatens bruk av søkekanaler. Juristene har størst sannsynlighet for å bruke alle typer søkekanaler, mens siviløkonomer har lavest sannsynlighet. Også sivilingeniører og kandidater fra andre profesjonsfag har signifikant lavere bruk av arbeidsformidlingen og familie og bekjente, sammenliknet med referansegruppen (humanister). Som vi pekte på i gjennomgangen av de bivariate sammenhengene i kapittel 5.2, kan trolig noen av forskjellene mellom fagfelt forklares med ulike arbeidsmarkedsmuligheter i fagspesifikke delarbeidsmarkeder. Juristene er den gruppen som er mest utsatt for arbeidsledighet, mens ledigheten er betydelig lavere

blant siviløkonomer og i gruppen ”andre profesjonsfagkandidater”. Arbeidsledighet kan være en indikasjon på tilbudsoverskudd i arbeidsmarkedet, og arbeidsmarkedshypotesen får dermed en viss støtte i tabell 5.4. Men graden av tilbudsoverskudd etter faggrupper påvirker ikke bare bruken av arbeidsformidlingen, men alle typer søkekanaler. Kandidater som tilhører faggrupper som er utsatt for arbeidsledighet bruker gjennomgående alle typer søkekanaler mer enn kandidater som tilhører faggrupper hvor arbeidsledigheten er liten.

Selv om en del av forskjellene i bruk av søkekanaler mellom faggruppene trolig kan forklares med ulik arbeidsmarkedssituasjon på tvers av fagfelt, kan ikke alle forskjeller tilskrives dette. Vi har forsøkt å erstatte de seks dummyvariablene for fagfelt med en kontinuerlig variabel som fanger opp årlig bruttoledighet fordelt etter utdanningsgruppe.<sup>30</sup> Resultatene fra disse regresjonene er vist i tabell V3 i vedlegg 1. Variabelen for bruttoledighet etter fagfelt inngår signifikant positivt med hensyn til bruk av alle fire søkekanaler. Det styrker forklaringen om at økt risiko for arbeidsledighet på tvers av faggrupper øker bruken av alle søkekanaler. Men totalt sett bidrar disse modellene til signifikant svakere forklaringskraft enn modellene hvor fagfelt inngår med seks dummyvariabler.<sup>31</sup> Det tyder på at det også er andre forskjeller mellom fagfeltene enn arbeidsmarkedssituasjon som bidrar til variasjon i bruken av søkekanaler. Den relativt lave bruken av søkekanaler blant siviløkonomer kan for eksempel ha sammenheng med at mange siviløkonomer kommer i kontakt med arbeidsgiver gjennom bedriftsbesøk og jobbsøkeraktiviteter arrangert av studentforeningen, og at disse aktivitetene er alternative til de tradisjonelle søkekanalene vi analyserer i tabell 5.4. Den relativt høye bruken av formelle søkekanaler blant samfunnsvitere kan delvis ha sammenheng med at mange samfunnsvitere søker seg til offentlig sektor, hvor ansettelsesprosedyren er mer formalisert enn i privat sektor.<sup>32</sup>

Kandidatenes gjennomsnittlige karakternivå påvirker bruken av søkekanaler entydig negativt i tabell 5.4. Jo svakere karakterer kandidaten oppnår ved studiet, jo større er bruken av alle typer søkekanaler.<sup>33</sup> Når det gjelder bruken av arbeidsformidlingen, er dette i tråd med arbeidsmarkedshypotesen om at de svakeste kandidatene er overrepresentert blant brukerne av denne søkekanalen. Samtidig øker sannsynligheten for ikke å ha benyttet noen

<sup>30</sup> Bruttoledighet er her definert på samme måte som i kapittel 2: Arbeidsledige eller deltakere på arbeidsmarkedstiltak i prosent av arbeidsstyrken, beregnet innenfor de enkelte utdanningsgruppene og de enkelte årene.

<sup>31</sup> Regresjonene i tabell V3 inneholder lineære restriksjoner i forhold til tilsvarende regresjoner i tabell V1, og forskjeller i forklaringskraft kan dermed testes ved å sammenlikne forskjellen i  $-2$  log likelihood mellom modellene i tabell V3 og V1 (kji-kvadrat test med fem frihetsgrader). Forskjellen er signifikant på 1 prosent nivå for alle fire avhengige variabler. Også målene for pseudo- $R^2$  er lavere i tabell V3 enn i tabell V1. Vi foretrekker derfor modellene i tabell V1 framfor de reduserte modellene i tabell V3.

<sup>32</sup> Drøye 70 prosent av de sysselsatte samfunnsviterne får sin første jobb i offentlig sektor. Tilsvarende andel er nesten like høy blant humanistene, i underkant av 70 prosent, mens den er i underkant av 60 prosent blant jurister, realister og i gruppen ”andre profesjonsfagkandidater”, om lag 25 prosent blant sivilingeniører og 18 prosent blant siviløkonomene.

<sup>33</sup> Sammenhengene mellom karakternivå og bruk av søkekanaler er forklart med både første- og andreordensledd for tre av de avhengige variablene (*arbeidsformidlingen*, *annonse* og *familie og bekjente*), mens andreordensleddet er ekskludert for de to øvrige (*kontakten mulig arbeidsgiver* og *ingen søkekanaler*) fordi det ikke var signifikant, jf. tabell V1 og V2 i vedlegg 1.

søkekanaler jo bedre karakterene er. En del av de beste kandidatene kan for eksempel ha blitt direkte rekruttert av arbeidsgiver rett etter eksamen, eller allerede før studiene var sluttført, slik at de ikke har rukket å søke etter arbeid.

Å svare på arbeidsgivers annonse er den mest brukte søkekanalen. Bruken av denne søkekanalen reduseres imidlertid gjennom perioden, og dette kommer til uttrykk i tabell 5.4 ved at koeffisientene er signifikant negative for kull 1997 – kull 2000 når ”svarte på arbeidsgivers annonse” er avhengig variabel. Det er bare for denne søkekanalen vi finner en slik utvikling over tid. Reduksjonen i bruk av arbeidsformidlingen som vi fant i tabell 4.1 (fra 1996 og utover) bekreftes ikke, og denne reduksjonen kan derfor forklares med at sammensetningen av kandidatene er blitt endret over tid, med økt andel kandidater innenfor grupper som i relativt liten grad bruker arbeidsformidlingen. Den kontrollerte sannsynligheten for å bruke arbeidsformidlingen er ikke signifikant forskjellig mellom ulike kull.

Til slutt viser tabell 5.4 betydningen av lokal arbeidsledighet (målt i det fylket kandidaten bor i ved undersøkelsestidspunktet). Høy lokal arbeidsledighet bidrar til at bruken av arbeidsformidlingen øker, slik vi forventet i arbeidsmarkedshypotesen. Jo vanskeligere det er å få jobb på hjemstedet, jo større behov har kandidaten for å oppsøke arbeidsformidlingen for å få hjelp med å komme i arbeid. Videre fører høy lokal arbeidsledighet til at kandidatene svarer mindre på annonse. Dette kan skyldes at det rett og slett er færre annonser å søke på når arbeidsledigheten er høy. Arbeidsledighetsnivået i fylket påvirker ikke bruken av uformelle søkekanaler.

### 5.2.2 Beregnede sannsynligheter

I dette avsnittet skal vi illustrere betydningen av de signifikante sammenhengene vi fant i forrige avsnitt ved beregnede sannsynligheter. Tabell 5.5 viser beregnede sannsynligheter for de kategoriske variablene i tabell 5.4 som er signifikante, mens figur 5.1-5.4 viser beregnede sannsynligheter for signifikante kontinuerlige variabler.

Sannsynlighetene i tabell 5.5 tar utgangspunkt i en referanseperson med bestemte kjennetegn. Disse kjennetegnene tilsvarer referanseverdiene på alle kategoriske variabler som er med i regresjonsmodellene. Det innebærer blant annet at referansepersonen er mann, begge foreldrene har grunnskole som høyeste fullførte utdanning, han er oppvokst i en storbykommune (sentralitet 3), han har ingen tidligere arbeidserfaring og han er humanist utdannet i 1995 (se note 1 til tabell 5.5 for nærmere beskrivelse av referansepersonen). Sannsynligheten for at referansepersonen skal ha oppsøkt arbeidsformidlingen i løpet av søkeperioden er beregnet til 0,39; sannsynligheten for å svare på annonse er 0,81; sannsynligheten for å ha kontaktet arbeidsgiver eller familie og bekjente er henholdsvis 0,34 og 0,18; og sannsynligheten for at referansepersonen ikke har brukt noen søkekanaler er beregnet til 0,16 på bakgrunn av regresjonsresultatene i tabell 5.4.

Tabell 5.5 Beregnede sannsynligheter for bruk av søkekanaler

	Arbeids- formidlingen	Annonse	Kontaktet arbeidsgiver	Familie og bekjente	Ingen søkekanaler
<b>Referanseperson<sup>1</sup></b>	<b>0,39</b>	<b>0,81</b>	<b>0,34</b>	<b>0,18</b>	<b>0,16</b>
Som referansepersonen, men ...					
- kvinne	0,27	0,74	-	0,16	0,20
- mor med videregående utdanning	-	-	-	0,21	-
- mor med høyere utdanning	-	-	0,37	0,22	-
- oppvekstkommune sentralitet 2	-	-	0,36	-	-
- oppvekst i utlandet	0,49	-	0,43	0,24	-
- arbeidserfaring før utdanningen	-	0,83	0,37	0,21	0,12
- arbeidserfaring under utdanningen	0,36	0,78	0,30	-	0,20
- relevant arbeidserfaring under utdanningen	0,22	0,70	0,27	0,14	0,28
- samfunnsviter	0,45	0,89	-	-	0,10
- jurist	0,55	0,90	0,41	0,23	0,08
- sivilingeniør	0,25	-	0,41	0,13	0,11
- profesjonsfagkandidat ellers	0,26	-	-	0,10	0,13
- siviløkonom	0,19	0,74	0,23	0,09	0,08
- kull 1996	-	-	0,37	-	-
- kull 1997	-	0,76	-	-	-
- kull 1999	-	0,72	-	-	-
- kull 2000	-	0,67	-	-	-
<b>Gjennomsnittsperson<sup>2</sup></b>	<b>0,26</b>	<b>0,74</b>	<b>0,40</b>	<b>0,17</b>	<b>0,15</b>

- Sannsynligheten er ikke signifikant forskjellig fra referansepersonen, jf. regresjonsresultater i tabell 5.4.

Note 1: Referansepersonen er tillagt nullverdier på kategoriske variabler og gjennomsnittlige verdier på kontinuerlige variabler, dvs. en mann som er 28,8 år, enslig og uten barn, begge foreldrene har grunnskole som høyeste fullførte utdanning, han er oppvokst i en storbykommune (dvs. sentralitet 3) hvor 17,4 prosent av befolkningen har høyere utdanning, han har ingen arbeidserfaring, han er humanist utdannet i 1995 og gjennomsnittlig brutto arbeidsledighet i hjemfylket er 4,7 prosent.

Note 2: Gjennomsnittspersonen er tillagt gjennomsnittlige utvalgsverdier på bakgrunnsvariablene, jf. siste kolonne i tabell 3.2.

Dersom vi holder alle andre variabler fast men endrer variabelen for kjønn fra mann til kvinne, går sannsynlighetene for bruk av tre av søkekanalene ned, sannsynligheten for å kontakte arbeidsgiver er ikke signifikant forskjellig mellom kvinner og menn, og sannsynligheten for ikke å ha brukt noen søkekanaler går noe opp. Forskjellen i sannsynlighet mellom kjønn er størst for bruk av arbeidsformidlingen, som går ned med 12 prosentpoeng. Dette må betegnes som en relativt stor endring, når vi holder alle andre observerte faktorer konstant.

Også med hensyn til de andre signifikante variablene er det gjennomgående størst variasjon i sannsynligheten for å kontakte arbeidsformidlingen. Personer som er vokst opp i utlandet har 10 prosentpoeng høyere sannsynlighet for å bruke arbeidsformidlingen, sammenliknet med referansepersonen (som er vokst opp i Norge). En person som har arbeidserfaring under studiet som var relevant i forhold til utdanningen har 17 prosentpoeng lavere sannsynlighet for å oppsøke arbeidsformidlingen, sammenliknet med referansepersonen (som ikke har noen

arbeidserfaring). En jurist har 16 prosentpoeng høyere sannsynlighet for å bruke arbeidsformidlingen, og en siviløkonom har 20 prosentpoeng lavere sannsynlighet enn referansepersonen (som er humanist).

Mors utdanningsnivå påvirker sannsynligheten for å bruke uformelle søkekanaler relativt moderat. Selv om mors utdanningsnivå slår ut signifikant i forhold til å kontakte arbeidsgiver eller familie og bekjente, er ikke forskjellene i sannsynlighet mellom referansepersonen (som har mor med grunnskole) og en kandidat som har mor med høyere utdanning på mer enn 3-4 prosentpoeng. Denne sammenhengen gir isolert sett bare svak støtte til nettverkshypotesen. Heller ikke effekten av tidligere arbeidserfaring gir sterk støtte til nettverkshypotesen. Det er bare arbeidserfaring før utdanningen som bidrar til å øke bruken av uformelle søkekanaler, og denne variabelen påvirker heller ikke sannsynlighetene mer enn 3-4 prosentpoeng.

Det er relativt store variasjoner i sannsynlighetene for bruk av ulike søkekanaler etter utdanningsgrupper. Juristene har gjennomgående de høyeste og siviløkonomene de laveste sannsynlighetene, og forskjellene mellom disse gruppene varierer fra 36 prosentpoeng ved bruk av arbeidsformidlingen til 14 prosentpoeng ved bruk av familie og venner. Som vi også diskuterte i forrige avsnitt, er juristene samtidig den gruppen som i størst grad er utsatt for arbeidsledighet, mens siviløkonomene er en av de gruppene som er minst utsatt. De store forskjellene mellom utdanningsgruppene med hensyn til sannsynligheten for å bruke arbeidsformidlingen, gir en viss støtte til arbeidsmarkedshypotesen. Men vi kan ikke tilskrive alle forskjellene mellom utdanningsgruppene i tabell 5.5 til forskjeller i fagspesifikke arbeidsmarkeder, jf. omtale i forrige avsnitt.

Kandidater som er oppvokst i utlandet skiller seg ut fra de andre kandidatene, med relativt høye sannsynligheter for å oppsøke arbeidsformidlingen, kontakte arbeidsgiver og kontakte familie og bekjente. Dette er en av de variablene som skiller mest i forhold til bruken av søkekanaler, ved siden av variablene for kjønn og utdanningsgrupper.

Tabell 5.5 viser også en ganske markert reduksjon i sannsynligheten for å svare på annonse utover i perioden, fra 0,81 for referansepersonen (som er utdannet i 1995) til 0,67 i 2000. Den relative endringen i sannsynligheten fra 1995-2000 (-17%) er ennå sterkere enn den relative reduksjonen i andelen kandidater som oppgir å ha svart på annonse i tabell 4.1 (-14%). Dette tyder på at den observerte reduksjonen i andelen kandidater som svarer på arbeidsgivers annonse ikke skyldes endringer i sammensetningen av kandidatene, men tvert imot at reduksjonen kunne vært enda større dersom kandidatsammensetningen hadde vært konstant.

Til slutt viser tabell 5.4 beregnede sannsynligheter for en gjennomsnittsperson, dvs. en kandidat som er tillagt gjennomsnittlige utvalgsverdier på alle variabler. De beregnede sannsynlighetene for gjennomsnittspersonen avviker noe fra de beregnede sannsynlighetene for referansepersonen. Sannsynlighetene for gjennomsnittspersonen ligger nærmere de observerte andelen for bruk av ulike søkekanaler som vi fant i kapittel 4 enn det sannsynlighetene til referansepersonen gjør. Derfor tar vi utgangspunkt i sannsynlighetene

for gjennomsnittspersonen når vi skal illustrere sammenhengene mellom de kontinuerlige forklaringsvariablene og bruken av søkekanaler i figur 5.1-5.4.

Figur 5.1 viser sammenhengen mellom alder og bruk av søkekanaler, innenfor aldersgruppen 24-42 år.<sup>34</sup> Alder påvirker bruken av arbeidsgivers annonse sterkest, som reduseres fra en sannsynlighet på 0,75 for en kandidat som er 24 år til 0,56 for en ellers lik kandidat på 42 år. Sannsynligheten for å kontakte arbeidsgiver reduseres også med alder, fra 0,42 for en kandidat som er 24 år til 0,28 for en kandidat på 42 år. Dessuten øker sannsynligheten for at kandidaten ikke har brukt noen søkekanaler fra 0,10 til 0,34 innenfor samme aldersintervall. Dette tyder på at de yngste kandidatene er de mest aktive arbeidssøkerne, selv om sammenhengen mellom alder og bruk av arbeidsformidlingen eller familie og bekjente er mindre entydig. Begge disse sammenhengene vokser i første og synker i siste del av aldersintervallet. Sannsynligheten for å bruke arbeidsformidlingen øker fra 0,20 ved 24 år til 0,28 rundt 33 år, og synker deretter til 0,19 ved 42 år. Kurven for å kontakte familie og venner er flatere, med en topp rundt 30 år på 0,17 og ned til 0,10 ved 42 år.

Sammenhengen mellom utdanningsnivået i oppvekstkommunen og bruk av uformelle søkekanaler, samt bruk av ingen søkekanaler, er illustrert i figur 5.2. Vi fant ingen signifikant sammenheng mellom utdanningsnivået i oppvekstkommunen og bruk av formelle søkekanaler, jf. tabell 5.4. Derfor er ikke formelle søkekanaler med i figur 5.2. Beregningene er gjort innenfor intervallet 5 til 35 prosent, og refererer til prosentandelen av innbyggerne i oppvekstkommunen som har høyere utdanning.<sup>35</sup> Innenfor dette intervallet øker sannsynligheten for å kontakte arbeidsgiver fra 0,38 til 0,44, mens sannsynligheten for å kontakte familie og venner øker fra 0,15 til 0,20. Samtidig reduseres sannsynligheten for ikke å bruke noen søkekanaler fra 0,17 til 0,12. Retningen er som tidligere nevnt i overensstemmelse med nettverkshypotesen, men sammenhengene er relativt svake.

Figur 5.3 viser effektene av gjennomsnittskarakterer fra studiet, innenfor en normalisert karakterfordeling fra -2 til 2, hvor de høyeste tallverdiene tilsvarer de beste karakterene.<sup>36</sup> Sannsynlighetene for å bruke alle fire søkekanaler synker jo bedre karakterene er. Effekten er sterkest når det gjelder arbeidsformidlingen. For kandidater med karakterer 2 standardavvik dårligere enn gjennomsnittet, er sannsynligheten for å bruke arbeidsformidlingen 0,36, sammenliknet med 0,12 for kandidater med karakterer 2 standardavvik bedre enn gjennomsnittet. Dette bekrefter arbeidsmarkedshypotesen om at det er de antatt svakeste kandidatene som i størst grad bruker arbeidsformidlingen. Men samtidig viser figur 5.3 at

<sup>34</sup> Dette aldersintervallet omfatter 90 prosent av kandidatene.

<sup>35</sup> Dette omfatter nesten hele fordelingen, fra de som er oppvokst i kommuner med færrest innbyggere med høyere utdanning (Værøy og Karlsøy ned mot 5 prosent) til de som er oppvokst i kommuner med flest innbyggere med høyere utdanning (Asker og Bærum på rundt 35 prosent).

<sup>36</sup> Karakterene er normalisert innenfor enkeltfag, jf. nærmere omtale i kapittel 3. Dette gir en tilnærmet normalfordelt variabel med et gjennomsnitt på 0 og standardavvik lik 1, og innebærer at intervallet fra -2 til 2 inkluderer omlag 95 prosent av karakterfordelingen.

dette gjelder også for bruk av de øvrige søkekanalene, om enn ikke i samme grad som når det gjelder arbeidsformidlingen.

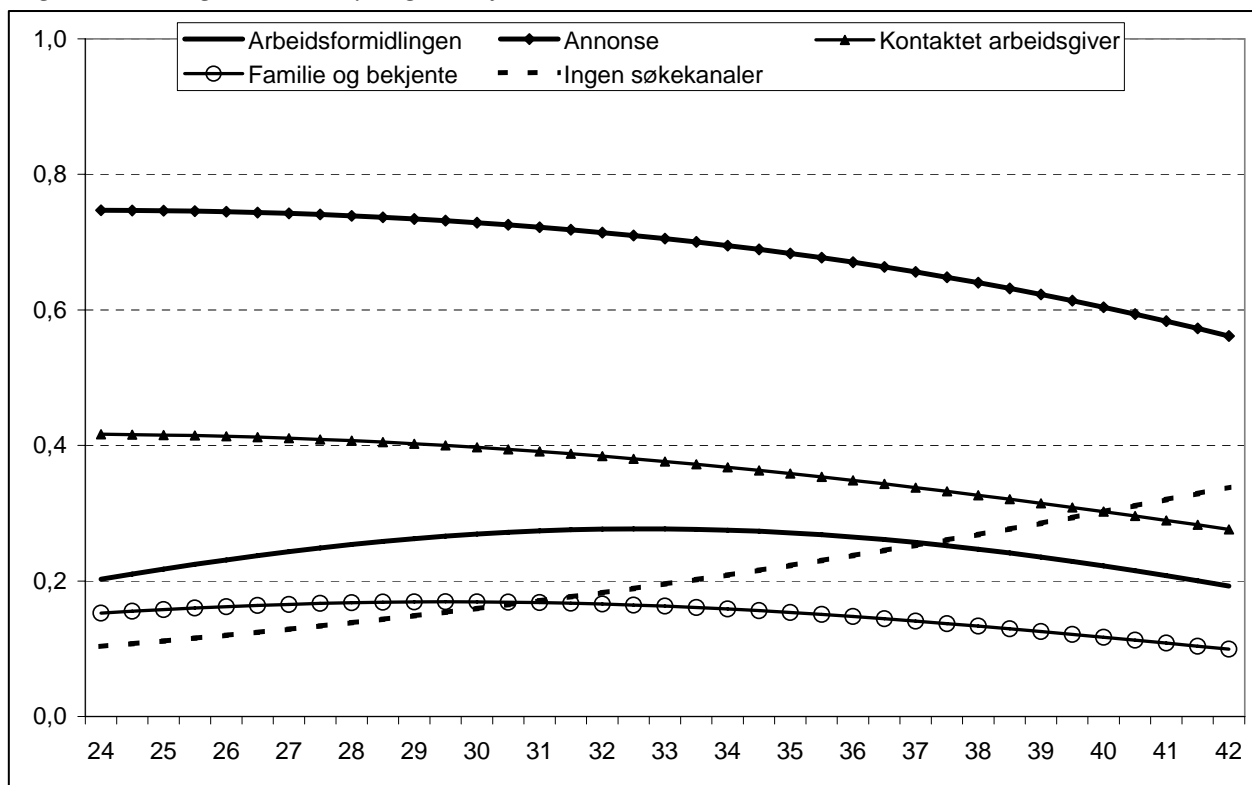
Også figur 5.4 gir støtte til arbeidsmarkedshypotesen, ved at de kandidatene som bor i fylker med høy arbeidsledighet i størst grad oppsøker arbeidsformidlingen. Dersom den lokale arbeidsledigheten øker fra 2 til 9 prosent, øker sannsynligheten for å oppsøke arbeidsformidlingen fra 0,21 til 0,35 prosent.<sup>37</sup> Samtidig reduseres sannsynligheten for å søke på annonser fra 0,77 til 0,68 i det samme intervallet. Dette kan skyldes at det er færre ledige jobber å søke på når den lokale arbeidsledigheten er høy. Vi fant ingen signifikant sammenheng mellom lokal arbeidsledighet og bruken av uformelle søkekanaler, jf. tabell 5.4, og derfor er ikke disse kanalene inkludert i figur 5.4.

---

<sup>37</sup> Den lokale bruttoarbeidsledigheten (dvs. registrert arbeidsledighet pluss deltakere på arbeidsmarkedstiltak) varierer fra 1,6 til 9,1 og intervallet fra 2 til 9 inkluderer om lag 95 prosent av fordelingen.

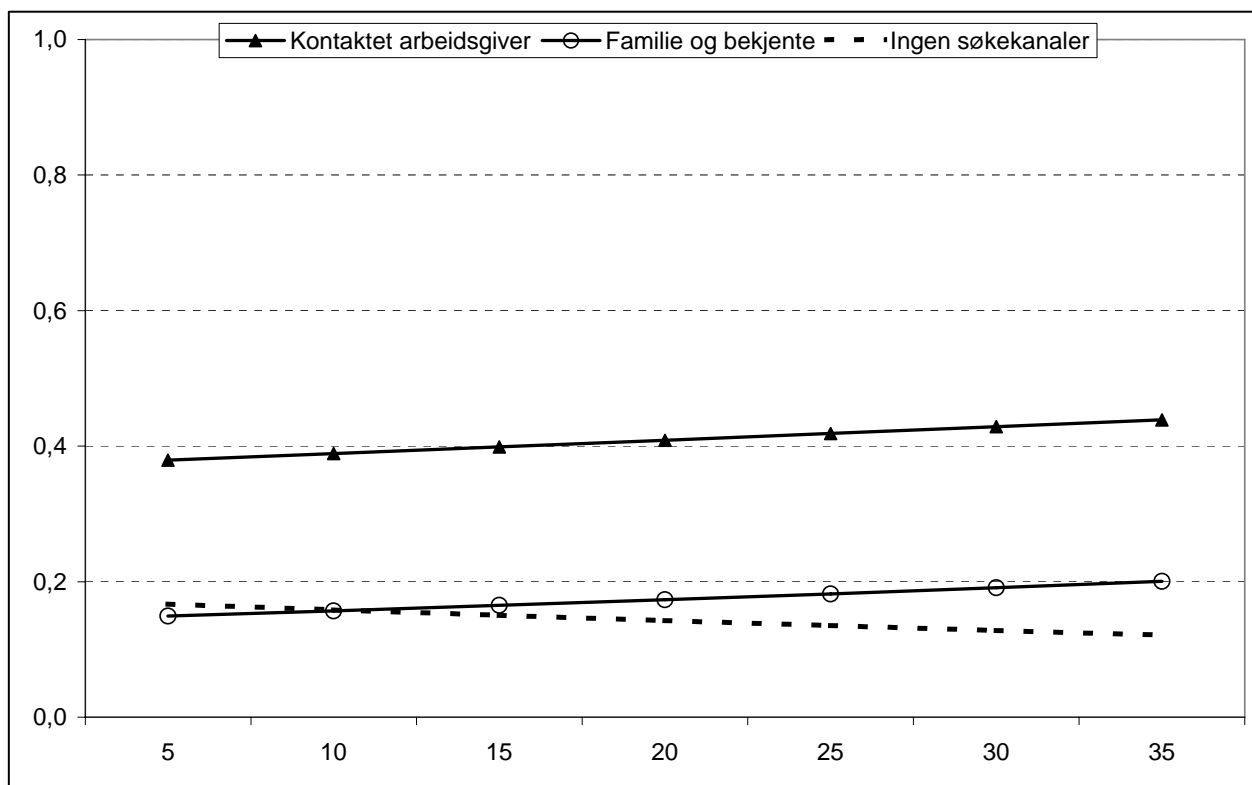


Figur 5.1 Beregnede sannsynligheter for bruk av søkekanaler etter alder



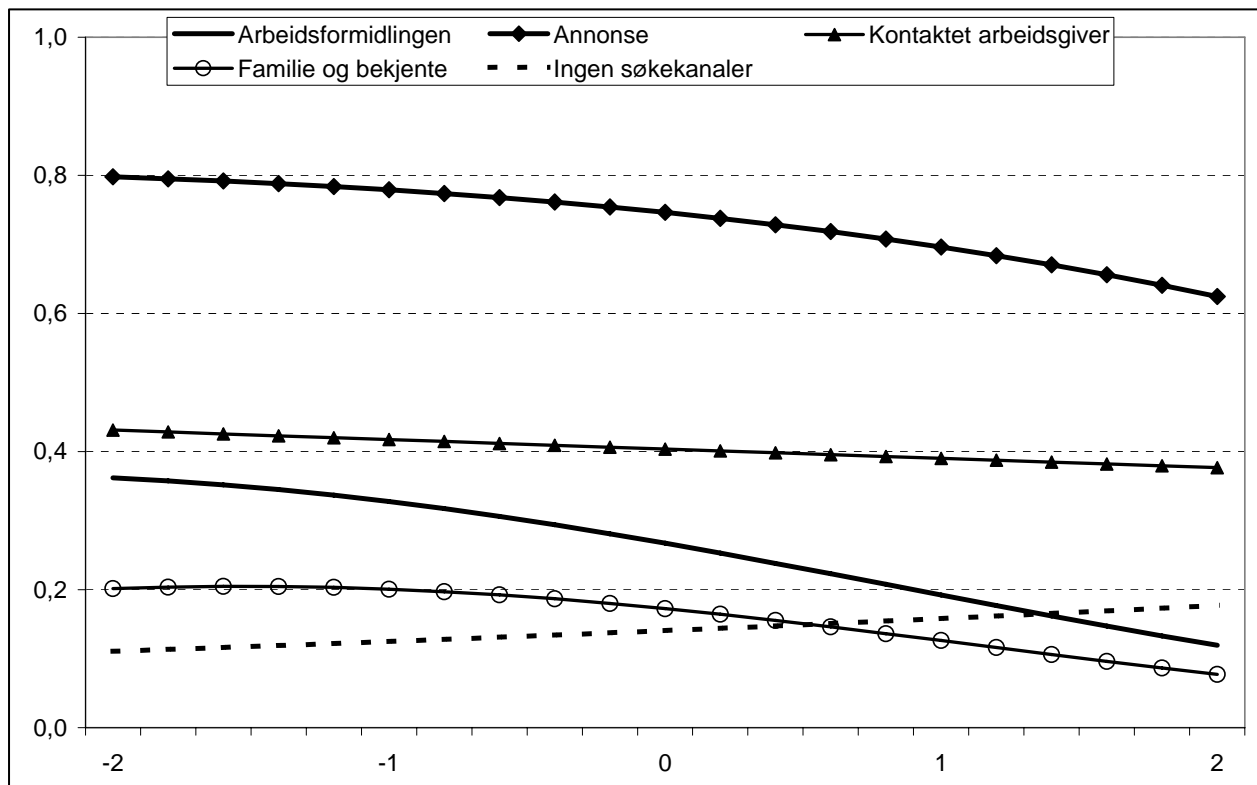
Merknad: Beregningene er gjort for en gjennomsnittsperson i utvalget, men med variasjon i aldersvariabelen.

Figur 5.2 Beregnede sannsynligheter for bruk av søkekanaler etter andelen med høyere utdanning i oppvekstkommunen



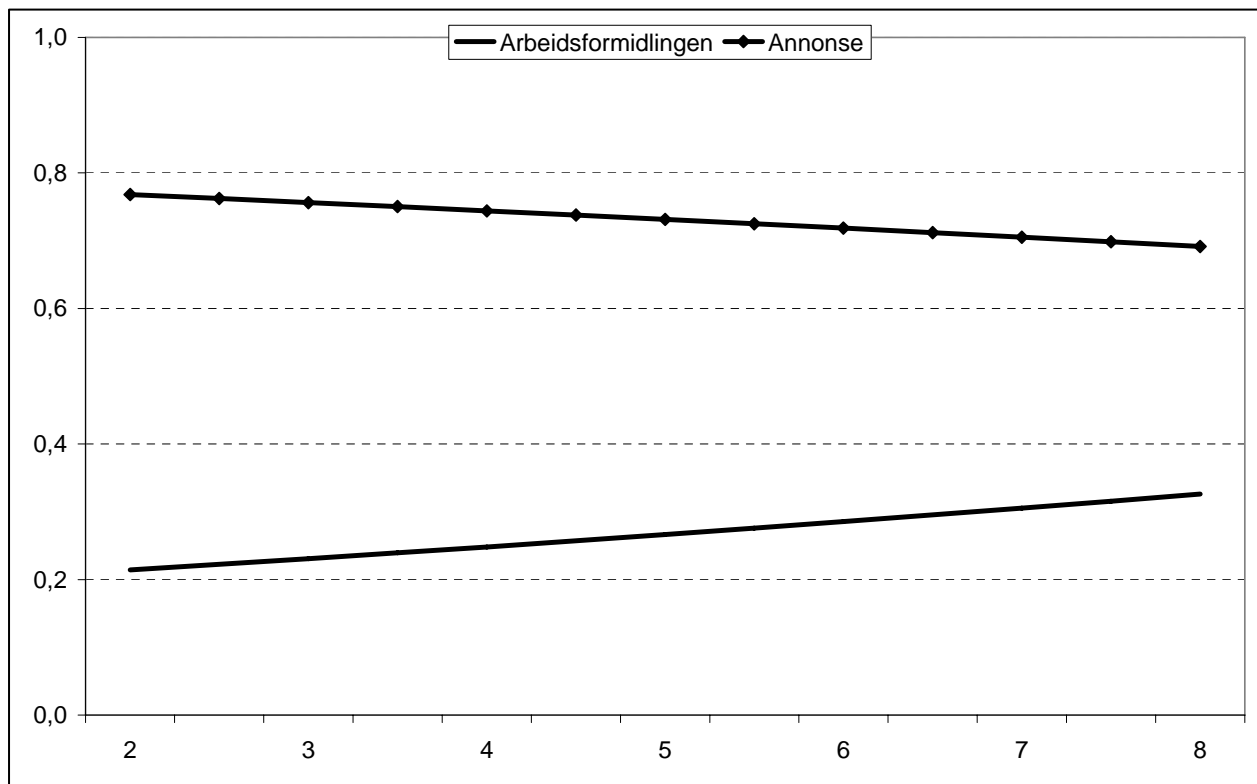
Merknad: Beregningene er gjort for en gjennomsnittsperson i utvalget, men med variasjon i variabelen for andelen med høyere utdanning i oppvekstkommunen.

Figur 5.3 Beregnede sannsynligheter for bruk av søkekanaler etter karakterer



Merknad: Beregningene er gjort for en gjennomsnittsperson i utvalget, men med variasjon i karaktervariabelen.

Figur 5.4 Beregnede sannsynligheter for bruk av søkekanaler etter arbeidsledighet i hjemfylket



Merknad: Beregningene er gjort for en gjennomsnittsperson i utvalget, men med variasjon i variabelen for arbeidsledighet i hjemfylke.

### 5.2.3 Analyse blant kandidater med oppgitte søkekanaler

Så langt i dette kapitlet har vi analysert bruken av søkekanaler blant alle kandidater som er med i utvalget, uansett om de har oppgitt bruk av søkekanaler eller ikke. Om lag 17 prosent av kandidatene har ikke oppgitt noen søkekanaler. Det kan argumenteres for at disse kandidatene ikke bør være med i analysen, jf. kapittel 4.2 . Vi har derfor ekskludert disse kandidatene og reestimert regresjonene fra de forrige avsnittene. I dette avsnittet skal vi kort gå gjennom resultatene fra disse regresjonene. Resultatene er vist i tabell V4 og V5 i vedlegg 1.<sup>38</sup> De reestimerte regresjonene viser i hovedsak samme resultater som i forrige avsnitt, men generelt med noe svakere effekter, i form av reduserte tallverdier på mange koeffisienter, sammenliknet med tilsvarende modeller hvor alle kandidater er inkludert. Dette skyldes i hovedsak at det er mindre variasjon i data når kandidater uten oppgitte søkekanaler er ekskludert. I tillegg har standardavvikene for koeffisientene gjennomgående økt noe, på grunn av at regresjonene er basert på et mindre antall observasjoner. Begge disse forholdene, både reduserte tallverdier på mange estimerte koeffisienter og økt standardavvik (på nesten alle koeffisienter), har gitt færre signifikante variabler i de reestimerte regresjonene.

Det er minst endring i den reestimerte modellen hvor arbeidsformidlingen er avhengig variabel, og her er enkelte koeffisienter også blitt større i tallverdi, som for eksempel koeffisientene for utenlandske kandidater, for endel utdanningsgrupper (sivilingeniører, siviløkonomer og andre profesjonsfagkandidater) og for betydningen av lokal arbeidsledighet. Men forskjellene er ikke store mellom resultatene fra modeller med og uten kandidater uten oppgitte søkekanaler inkludert, og de er heller ikke signifikante. Tabell 5.6 viser reestimerte sannsynligheter fra regresjonsresultatene i tabell V4-V5. De reestimerte sannsynlighetene kan tolkes som *betingede sannsynligheter*, gitt at kandidaten har oppgitt å ha brukt minst en søkekanal. De betingede sannsynlighetene i tabell 5.6 ligger naturlig nok på et høyere nivå enn sannsynlighetene i tabell 5.5, fordi vi her bare ser på kandidater som har brukt minst en søkekanal. Den betingede sannsynligheten for å bruke arbeidsformidlingen er beregnet til 0,49 for referansepersonen. Sannsynligheten øker til 0,62 dersom kandidaten er oppvokst i utlandet, og reduseres til 0,21 for en siviløkonom som ellers er lik referansepersonen.

Som vi nevnte i forrige avsnitt, kan variasjonen i bruk av arbeidsformidlingen på tvers av utdanningsgruppene gi en viss støtte til arbeidsmarkedshypotesen. Resultatene fra de reestimerte regresjonene peker i samme retning. Det er fortsatt den utdanningsgruppen med høyest ledighetsrisiko (juristene) som i størst grad bruker arbeidsformidlingen, og grupper med lavest ledighetsrisiko (siviløkonomer og andre profesjonsfagkandidater), eller relativt liten mistilpasning (sivilingeniører), som i minst grad bruker arbeidsformidlingen. De betingede sannsynlighetene i tabell 5.6 viser tildels store forskjeller mellom disse gruppene.

---

<sup>38</sup> Tabell V4 viser fullstendige modeller for alle fire søkekanaler som avhengige variabler. Disse er direkte sammenliknbare med de opprinnelige regresjonene i tabell V1. Målene for samlet forklaringskraft (pseudo- $R^2$ ) går svakt opp i modellen med arbeidsformidling som avhengig variabel, og svakt ned i de øvrige modellene. I tabell V5 er ikke-signifikante andregradsledd for alder og karakterer ekskludert for *annonse* og *kontaktet arbeidsgiver*.

Tabell 5.6 Beregnede sannsynligheter for bruk av søkekanaler, blant kandidater med oppgitte søkekanaler

	Arbeids- formidlingen	Annonse	Kontaktet arbeidsgiver	Familie og bekjente
<b>Referanseperson<sup>1</sup></b>	<b>0,49</b>	<b>0,94</b>	<b>0,40</b>	<b>0,23</b>
Som referansepersonen, men ...				
- kvinne	0,36	0,91	-	0,20
- mor med videregående utdanning	-	-	-	0,26
- mor med høyere utdanning	-	0,93	-	0,27
- far med høyere utdanning	-	-	-	0,26
- oppvekstkommune sentralitet 2	-	-	0,43	-
- oppvekst i utlandet	0,62	-	0,55	0,30
- arbeidserfaring før utdanningen	-	-	0,43	0,25
- arbeidserfaring under utdanningen	-	-	0,37	-
- relevant arbeidserfaring under utdanningen	0,32	0,91	-	0,19
- samfunnsviter	-	0,97	0,32	-
- jurist	0,61	0,96	-	-
- sivilingeniør	0,28	0,92	-	0,15
- profesjonsfagkandidat ellers	0,30	-	-	0,12
- siviløkonom	0,21	0,83	0,22	0,10
- kull 1996	-	-	0,44	-
- kull 1997	-	0,90	-	-
- kull 1999	-	0,87	0,48	-
- kull 2000	-	0,84	-	-
Gjennomsnittsperson <sup>2</sup>	0,31	0,87	0,48	0,20

- Sannsynligheten er ikke signifikant forskjellig fra referansepersonen, jf regresjonsresultater i tabell V4 (for arbeidsformidlingen og familie og bekjente) og tabell V5 (for annonse og kontaktet arbeidsgiver).

Note 1 og 2: Referanseperson og gjennomsnittsperson er basert på tilsvarende personer som i tabell 5.5.

Det er størst endring i den reestimerte modellen hvor *kontaktet arbeidsgiver* er avhengig variabel. Her er det færre signifikante variabler i tabell V4 sammenliknet med tilsvarende modell i tabell V1. Verken alder eller karakterer inngår signifikant i tabell V4, men etter å ha ekskludert andregradsleddene blir førstegradsleddet for alder signifikant (jf. tabell V5). Denne reduserte modellen er brukt som grunnlag for å predikere betingede sannsynligheter for å kontakte arbeidsgiver. Den betingede sannsynligheten for at referansepersonen skal kontakte arbeidsgiver er beregnet til 0,40. Sannsynligheten øker til 0,55 når kandidaten er oppvokst i utlandet og reduseres til 0,22 for en siviløkonom som ellers er lik referansepersonen.

Det er ikke lenger noen signifikant sammenheng mellom foreldrenes utdanningsnivå og den betingede sannsynligheten for å kontakte arbeidsgiver. Tabell 5.6 viser imidlertid fortsatt en sammenheng mellom foreldrenes utdanningsnivå og den betingede sannsynligheten for å kontakte familie og bekjente. Også fars utdanning spiller nå en viss rolle. Men forskjellene i sannsynligheter etter foreldrenes utdanningsnivå er fortsatt relativt små, og gir – som i forrige

avsnitt – bare svak støtte til nettverkshypotesen om at det skulle være en positiv sammenheng mellom foreldrenes utdanningsnivå og bruken av uformelle søkekanaler.

Etter nettverkshypotesen ville vi også forvente en positiv sammenheng mellom tidligere arbeidserfaring og bruken av uformelle søkekanaler. Men – i likhet med i forrige avsnitt – er det bare arbeidserfaring før utdanningen som virker på denne måten, og effekten er relativt svak. Den betingede sannsynlighetene for å kontakte arbeidsgiver øker med 3 prosentpoeng, og den betingede sannsynligheten for å kontakte familie og venner øker med 2 prosentpoeng, når vi sammenlikner en referanseperson med og uten arbeidserfaring før utdanningen.

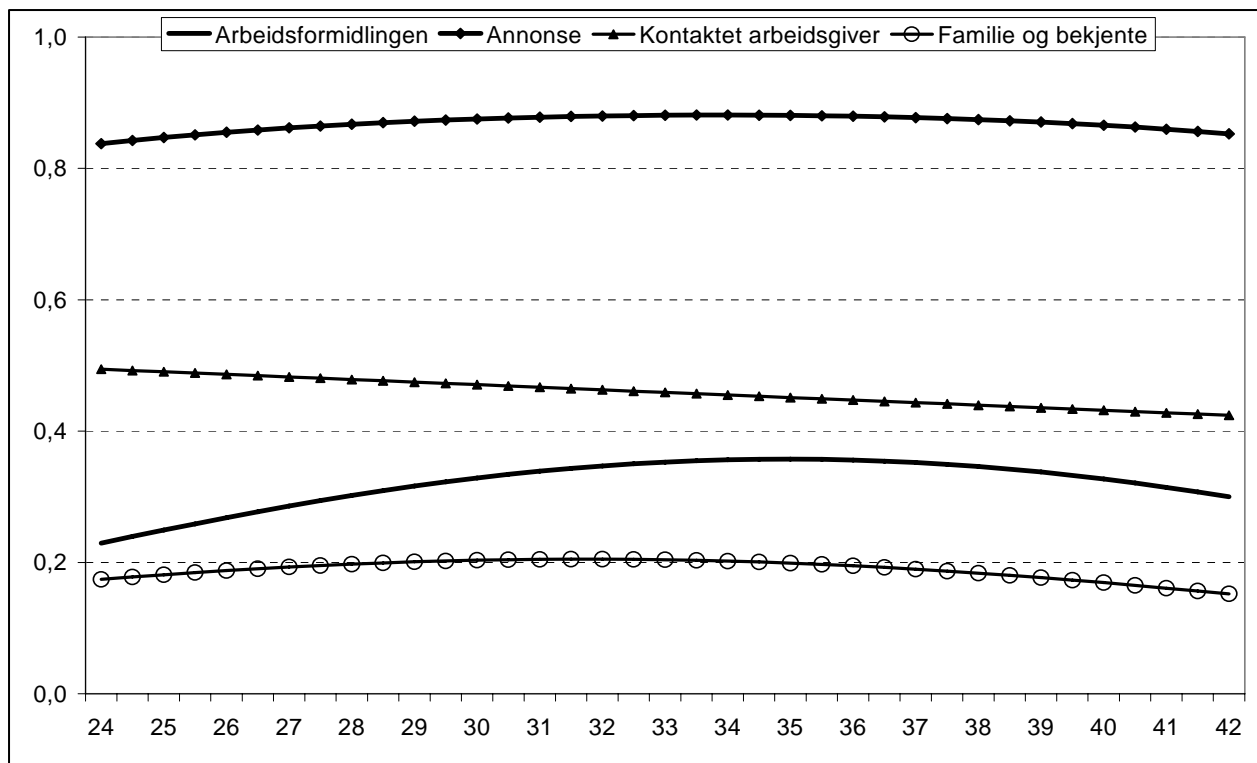
Figur 5.5-5.8 viser de betingede sannsynlighetene for bruk av søkekanaler etter de kontinuerlige variablene som inngår i de reestimerte regresjonene. Disse figurene er basert på en gjennomsnittsperson i utvalget, og er dermed direkte sammenlignbare med figur 5.1-5.4. Tabell V4 og V5 viser at alder fortsatt har signifikant betydning for bruken av alle typer søkekanaler. Men de reestimerte sammenhengene i figur 5.5 viser en noe svakere effekt av alder på sannsynligheten for å svare på annonse eller kontakte arbeidsgiver enn i figur 5.1.

Utdanningsnivået i oppvekstkommunen har i reestimeringen bare signifikant effekt på sannsynligheten for å kontakte familie og bekjente, jf. figur 5.6. Denne sammenhengen er omtrent like sterk – eller svak – som i figur 5.2, mens det altså ikke lenger er noen signifikant sammenheng mellom utdanningsnivået i oppvekstkommunen og sannsynligheten for å kontakte arbeidsgiver. Dette styrker ikke nettverkshypotesen i forhold til tidligere funn.

Kandidater med dårlige karakterer fra studiet bruker både arbeidsformidlingen, annonse og familie og bekjente i større grad enn kandidater med gode karakterer, jf. figur 5.7. Det er ikke lenger noen sammenheng mellom karakterer og sannsynligheten for å kontakte arbeidsgiver når bare kandidater med oppgitte søkekanaler er med i analysen. Sammenhengen mellom karakterer og bruken av arbeidsformidlingen er omtrent av samme størrelsesorden som i figur 5.3, og reestimeringen svekker dermed ikke arbeidsmarkedshypotesen. Hypotesen blir heller ikke svekket av sammenhengen mellom den lokale arbeidsledigheten og bruken av arbeidsformidlingen i figur 5.8. Denne sammenhengen er faktisk noe sterkere enn tilsvarende sammenheng i figur 5.4, men forskjellen er ikke stor. Samtidig er det ikke lenger noen sammenheng mellom den lokale ledigheten og sannsynligheten for å svare på annonse når kandidater uten oppgitte søkekanaler er ekskludert.

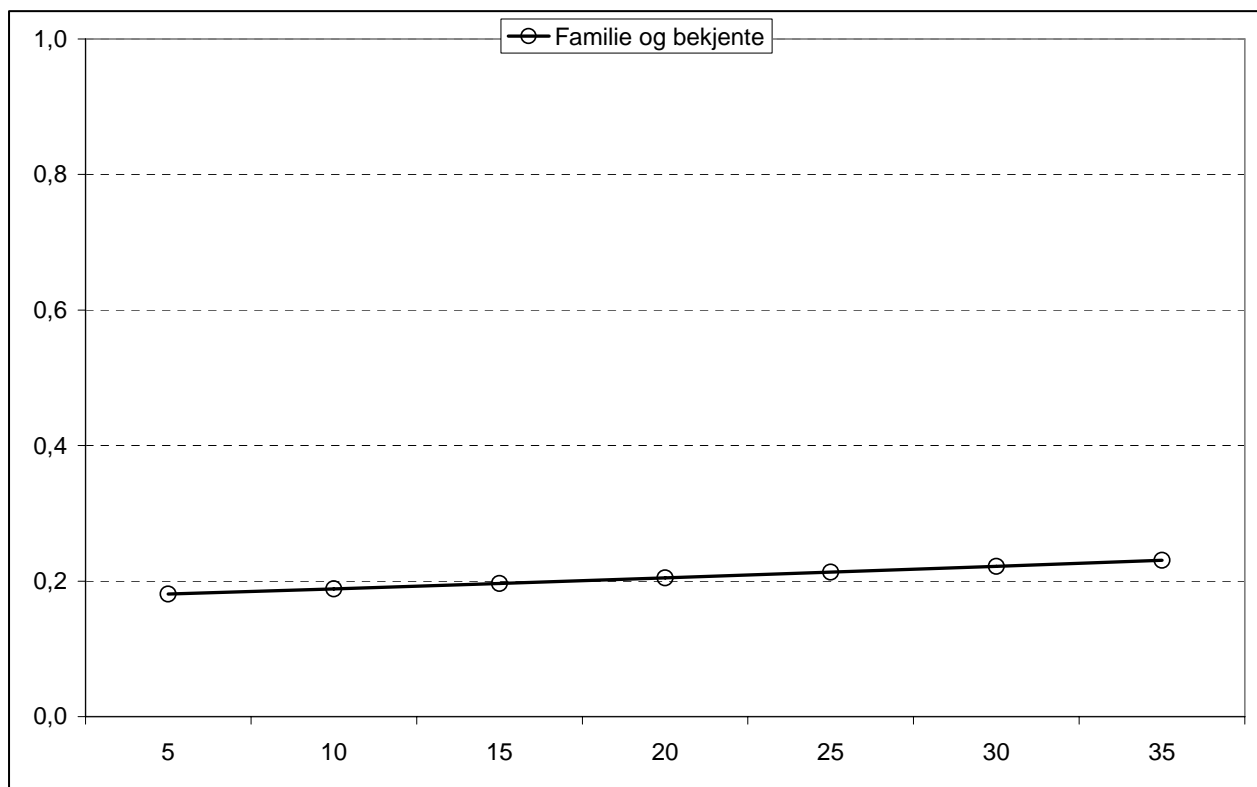
Alt i alt bidrar reestimeringene til å ytterligere å styrke arbeidsmarkedshypotesen. De svakeste kandidatene i arbeidsmarkedet bruker i størst grad arbeidsformidlingen også når vi kun inkluderer kandidater med oppgitte søkekanaler i analysen. Reestimeringene bidrar imidlertid i liten grad til å styrke nettverkshypotesen. De isolerte sammenhengene mellom foreldrenes utdanningsnivå, utdanningsnivået i oppvekstkommunen eller tidligere arbeidserfaring, og bruken av uformelle søkekanaler er gjennomgående svake eller ikke signifikante.

Figur 5.5 Beregnede sannsynligheter for bruk av søkekanaler etter alder. Kandidater som har oppgitt bruk av minst en søkekanal.



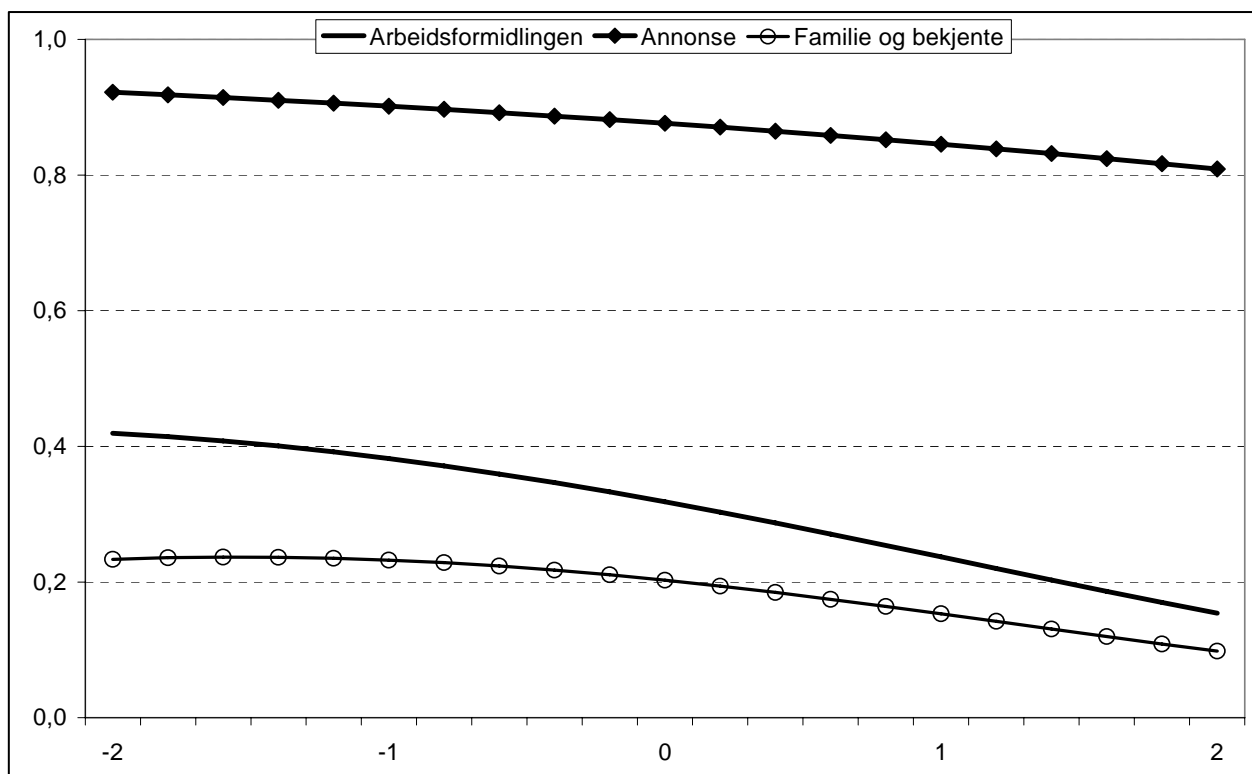
Merknad: Beregningene er gjort for en gjennomsnittsperson i utvalget, men med variasjon i aldersvariabelen.

Figur 5.6 Beregnede sannsynligheter for bruk av søkekanaler etter andelen med høyere utdanning i oppvekstkommunen. Kandidater som har oppgitt bruk av minst en søkekanal.



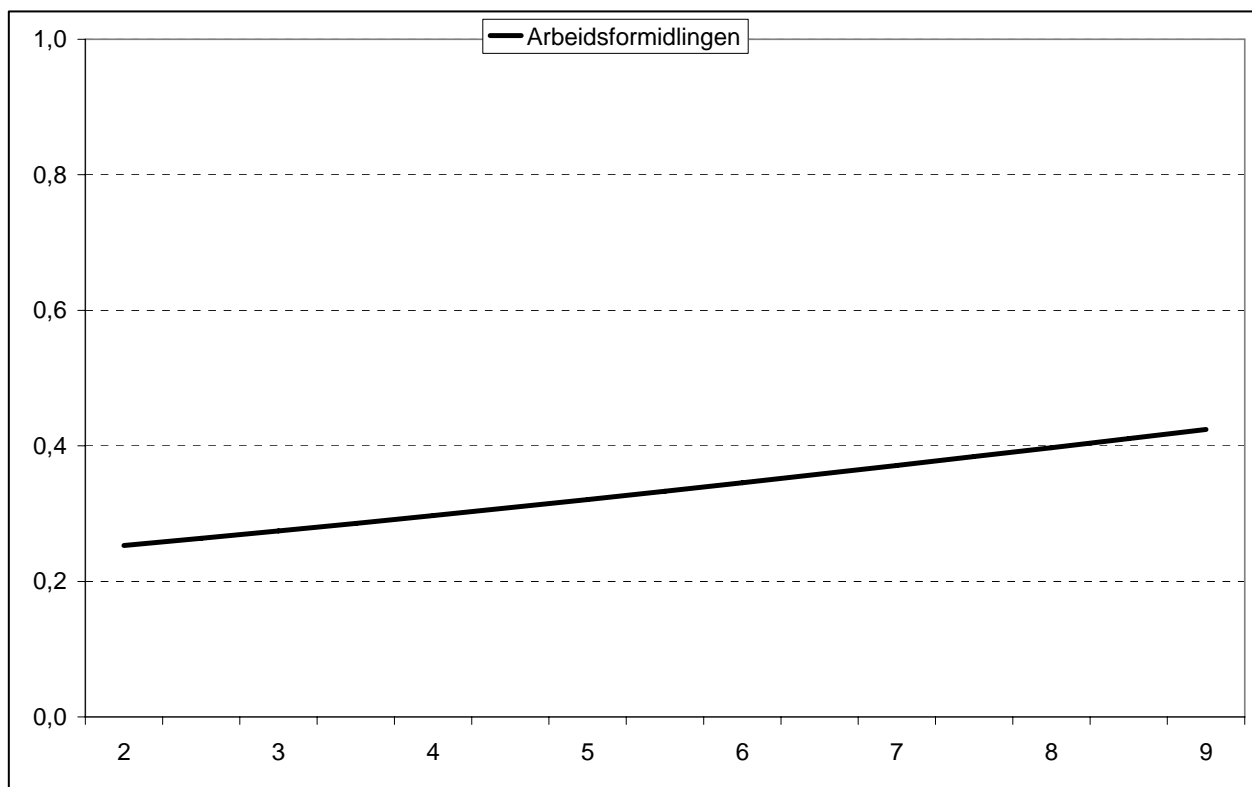
Merknad: Beregningene er gjort for en gjennomsnittsperson i utvalget, men med variasjon i variabelen for andelen med høyere utdanning i oppvekstkommunen.

Figur 5.7 Beregnede sannsynligheter for bruk av søkekanaler etter karakterer. Kandidater som har oppgitt bruk av minst en søkekanal.



Merknad: Beregningene er gjort for en gjennomsnittsperson i utvalget, men med variasjon i karaktervariabelen.

Figur 5.8 Beregnede sannsynligheter for bruk av søkekanaler etter arbeidsledighet i hjemfylket. Kandidater som har oppgitt bruk av minst en søkekanal.



Merknad: Beregningene er gjort for en gjennomsnittsperson i utvalget, men med variasjon i variabelen for arbeidsledighet i hjemfylke.

#### 5.2.4 Analyse av total søkeaktivitet

I de foregående avsnittene har vi analysert den individuelle bruken av ulike søkekanaler hver for seg. Men det er ikke uvanlig at kandidatene bruker flere søkekanaler samtidig. Nesten halvparten av kandidatene har brukt mer enn en søkekanal, jf. avsnitt 4.2.3. I dette avsnittet skal vi analysere sammenhengen mellom kandidatgrupper, målt med hensyn på ulike bakgrunnsvariabler, og antall søkekanaler som er benyttet eller antall jobbsøknader som er sendt. Både antall søkekanaler og antall jobbsøknader kan betraktes som et mål på total søkeaktivitet.

Tabell 5.7 viser resultatene fra lineære regresjoner med *antall søkekanaler* og *antall søknader* som avhengige variabler. I disse analysene har vi inkludert de fleste variablene som har vært med i analysene over.<sup>39</sup> Antall søkekanaler ligger i intervallet fra null til fem, hvor kandidater som ikke har oppgitt bruk av noen søkekanaler er gitt verdien null. Det er også foretatt analyser hvor kandidater uten oppgitte søkekanaler er ekskludert fra datamaterialet. Antall søknader går fra null til 400 som det høyeste oppgitte antallet, men 99 prosent av fordelingen ligger i intervallet fra null til 100 søknader. Også for denne variabelen er det foretatt analyser både med og uten de kandidatene som ikke har oppgitt at de har søkt på jobb. Fordelingen av de to avhengige variablene er nærmere presentert i avsnitt 4.2.3.

Før vi går gjennom resultatene fra analysen, bør det nevnes at den samlede forklaringskraften ikke er spesielt høy, ettersom  $R^2$ (justert) varierer fra 6 til 13 prosent. Det innebærer at vi på langt nær har forklart hvilke faktorer det er som påvirker den totale søkeaktiviteten. Allikevel har en rekke av bakgrunnsvariablene signifikant effekt. Mange av de faktorene som er inkludert i modellen bidrar altså til å forklare noe av variasjonen i søkeaktivitet, samtidig som det er viktige faktorer som er utelatt. Vi har for eksempel ikke med noen variabler som fanger opp hva som skjer i søkeperioden fra uteksamineringstidspunktet og fram til undersøkelsestidspunktet (om lag et halvt år etter eksamen) i analysen, og hva som skjer i søkeperioden er selvsagt viktig for å forklare søkeaktiviteten. Samtidig vil alle variabler som måler kandidatens situasjon på arbeidsmarkedet etter uteksamineringstidspunktet kunne være et resultat av søkeaktiviteten, og derfor er ikke slike variabler inkludert i analysene her.

I gjennomgangen av resultatene vil vi referere til analysen som omfatter alle kandidater, hvis ikke annet er nevnt eksplisitt. Kjønn og alder påvirker begge de avhengige variablene, mens de andre demografiske variablene generelt har størst effekt på antall søknader. Kvinner bruker færre søkekanaler enn menn. Siden analysen er gjennomført ved lineær regresjon, kan vi lese de estimerte forskjellene rett ut av tabell 5.7. Kvinner bruker tilnærmet 0,2 færre søkekanaler enn menn. Når det gjelder kjønnsforskjellen vedrørende antall søknader som er sendt, må vi ta hensyn til samspillsleddet mellom kjønn og barn. Kvinner uten barn sender i gjennomsnitt 1,8 færre søknader enn menn uten barn, mens kvinner med barn faktisk sender

---

<sup>39</sup> Variabler som ikke har bidratt med forklaringskraft i noen modeller er ekskludert. Det gjelder variabelen for om kandidaten er gift/samboende eller ikke (variabelen for om kandidaten er gift/samboende med en sysselsatt person er imidlertid beholdt), samspillsleddet mellom kvinne og barn for en av de avhengige variablene (antall søkekanaler), foreldrenes utdanningsnivå og sentralitetsgrad for oppvekstkommunen.



$(-1,770+2,463\approx)$  0,7 flere søknader enn menn med barn. Isolert sett fører altså omsorgsansvar for barn overraskende nok til størst endring i menns søkeaktivitet, ved at menn med barn sender 3,7 færre søknader enn menn uten barn, mens kvinner med barn sender  $(-3,749+2,463\approx)$  1,3 færre søknader enn kvinner uten barn. Kandidater som er gift eller samboende med en sysselsatt partner sender tilnærmet 1 mindre jobbsøknad enn andre. Forskjellene referert over er ikke store, men de er signifikante.

Alder inngår signifikant både med første- og andreordensledd. Beregninger av alders samlede effekt viser at antall søkekanaler stiger fram til drøye 26 år, mens antall søknader stiger fram til nesten 25 år, for deretter å avta.<sup>40</sup> I det meste av det relevante aldersintervallet synker altså søkeaktiviteten med alder, slik vi også fant i avsnitt 5.2.2.

Utdanningsnivået i oppvekstkommunen påvirker bruken av antall søkekanaler svakt positivt, og dette henger sammen med det vi har funnet tidligere i kapitlet om at kandidater fra kommuner med et høyt utdanningsnivå i større grad enn andre kandidater tar i bruk uformelle søkekanaler. Utdanningsnivået i oppvekstkommunen påvirker ikke antall søknader, men kandidater som er oppvokst i utlandet har generelt en større søkeaktivitet enn andre, både ved at de tar i bruk flere søkekanaler og ved at de sender 6,7 flere søknader enn andre, alt annet likt. Ettersom det er en større andel utenlandske kandidater som ikke svarer på jobbannonser, jf. kapittel 5.2, er det enda større forskjell mellom norske og utenlandske kandidater når vi bare inkluderer kandidater som har sendt minst en søknad i analysen.

Forskjellene mellom utdanningsgruppene følger samme mønster som vi har sett i analysene over. Jurister har størst søkeaktivitet og siviløkonomer og andre profesjonsfagkandidater har minst søkeaktivitet. Hovedskillet i søkeaktivitet synes å gå mellom juristene og alle de andre gruppene. Juristene sender i gjennomsnitt 16 søknader mer enn sammenlikningsgruppen, som er humanister, mens det er betydelig mindre forskjell mellom de øvrige gruppene. Juristene er den utdanningsgruppen som er mest utsatt for arbeidsledighet etter eksamen, og dette forklarer trolig hvorfor denne gruppen skiller seg ut.

Også karakternivået påvirker den totale søkeaktiviteten slik vi forventer ut fra resultatene over. Kandidater med de dårligste karakterene fra studiet har større søkeaktivitet enn andre kandidater. Den eksakte kvantitative sammenhengen mellom karakterer og søkeaktivitet er ikke så lett å se ut fra tabell 5.7, ettersom karakterer inngår med første- og andregradsledd. Men dersom det gjennomsnittlige karakternivået endres fra 0 til 1 (dvs. fra gjennomsnittskarakterer til karakterer 1 standardavvik bedre enn gjennomsnittet), reduseres antall søkekanaler med 0,15 og antall søknader med drøye 3, jf figur 5.9.

---

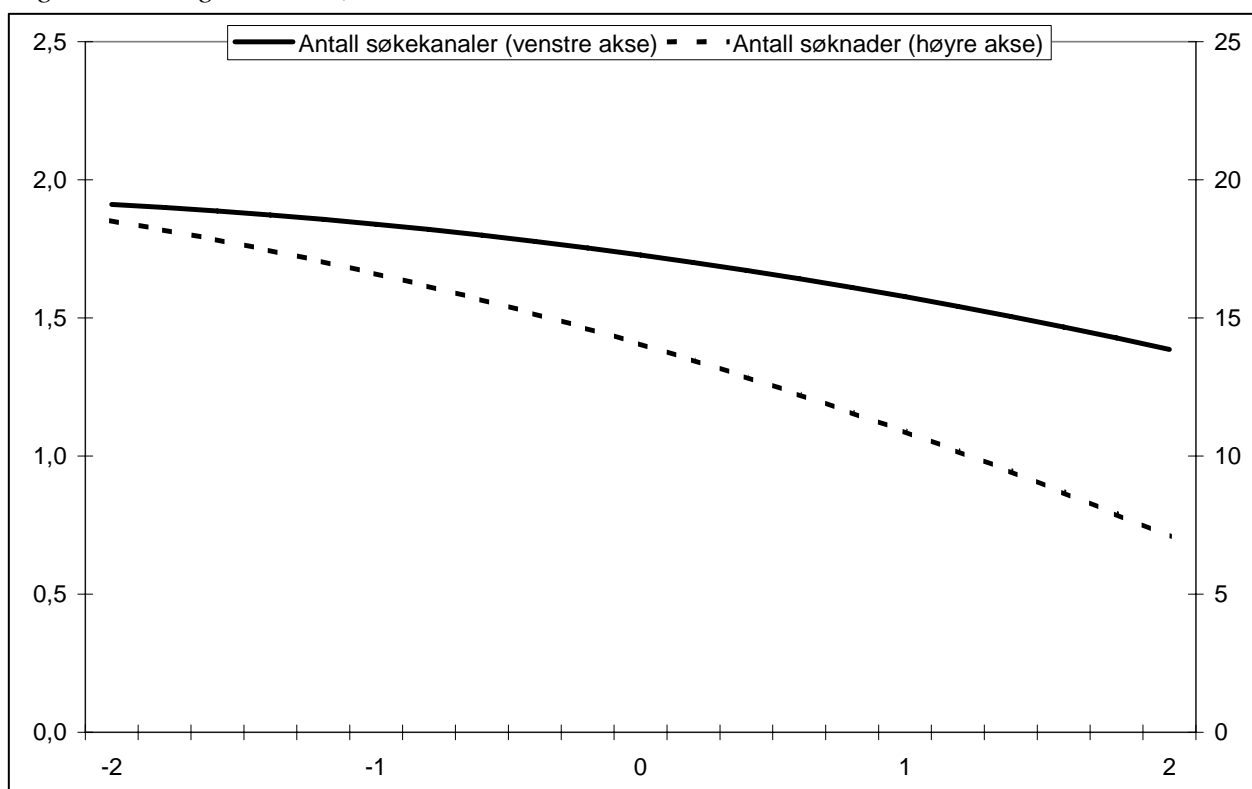
<sup>40</sup> Beregnet fra regresjonene som inkluderer alle kandidater, ved å derivere  $(\beta_1 \times \text{alder} + \beta_2 \times \text{alder}^2/100)$ , og sette det lik null. Det gir følgende formel for antall søkekanaler:  $\text{Alder} = 50 \times 0,088/0,167$ ; og for antall søknader:  $\text{Alder} = 50 \times 0,624/1,254$ .

Tabell 5.7: Regresjonsanalyse på total søkeaktivitet. Minste kvadraters metode

	<u>Antall søkekanaler:</u>				<u>Antall søknader:</u>			
	Alle kandidater		Kandidater med minst en søkekanal		Alle kandidater		Kandidater med minst en søknad	
	Koeff.	s.e.	Koeff.	s.e.	Koeff.	s.e.	Koeff.	s.e.
<b>Demografi:</b>								
Kvinne	-0,195**	0,023	-0,155**	0,022	-1,770**	0,424	-1,605**	0,506
Alder	0,088**	0,018	0,139**	0,021	0,624*	0,299	1,262**	0,442
Alder <sup>2</sup> /100	-0,167**	0,024	-0,209**	0,028	-1,254**	0,393	-2,058**	0,611
Sysselsatt partner	-0,023	0,024	-0,007	0,023	-1,027**	0,396	-1,216*	0,477
Barn	-0,063*	0,031	-0,039	0,031	-3,749**	0,692	-4,742**	0,862
Kvinne x Barn	-	-	-	-	2,463**	0,906	3,588**	1,141
<b>Oppvekstkommunen:</b>								
Utdanning i kommunen	0,005**	0,002	0,003*	0,002	0,033	0,027	0,016	0,033
Utlandet	0,151*	0,062	0,300**	0,063	6,619**	1,022	9,637**	1,304
Kommune ukjent	-0,117	0,099	0,013	0,102	2,211	1,627	4,612*	2,117
<b>Arbeidserfaring:</b>								
Erfaring før utdanning	0,096**	0,026	0,030	0,025	0,037	0,425	-0,530	0,518
Erfaring under utdanning	-0,096**	0,025	-0,034	0,025	-1,148**	0,418	-1,014*	0,506
Erfaring avbrudd utd.	0,022	0,033	-0,023	0,032	-1,049	0,539	-1,543*	0,674
Relevant arbeid	-0,244**	0,027	-0,168**	0,026	-3,813**	0,442	-3,662**	0,540
<b>Utdanning:</b>								
Samfunnsvitere	0,152**	0,041	-0,013	0,041	5,635**	0,677	5,525**	0,857
Jurister	0,381**	0,045	0,182**	0,044	16,130**	0,741	17,861**	0,911
Realister	0,033	0,044	0,006	0,043	0,281	0,716	0,146	0,903
Sivilingeniører	-0,023	0,053	-0,142**	0,052	-0,724	0,871	-2,397*	1,088
Andre profesjonsfagk.	-0,141**	0,044	-0,273**	0,045	-1,585*	0,729	-2,913**	0,941
Siviløkonomer	-0,207**	0,059	-0,338**	0,058	2,068*	0,962	0,052	1,190
<b>Utdanningsinst.:</b>								
Universitetet i Bergen	0,080*	0,035	0,087**	0,034	2,017**	0,570	2,101**	0,690
NTNU	0,029	0,040	0,073	0,040	1,181	0,663	1,818*	0,825
Universitetet i Tromsø	0,038	0,053	0,046	0,052	-0,101	0,872	-0,436	1,075
Vitenskapelige høyskoler	0,040	0,044	0,055	0,043	1,904**	0,721	2,776**	0,894
Statlige høyskoler	0,220**	0,055	0,221**	0,053	7,318**	0,898	9,364**	1,091
<b>Karakterer:</b>								
Karakterer	-0,131**	0,012	-0,114**	0,011	-2,857**	0,192	-3,272**	0,234
Karakterer <sup>2</sup> /10	-0,198**	0,061	-0,174**	0,059	-3,140**	1,003	-3,364**	1,206
Karakterer ukjent	-0,187**	0,041	-0,104**	0,040	-2,542**	0,665	-1,388	0,827
<b>Kull:</b>								
Kull 1996	0,073	0,038	0,049	0,036	-0,801	0,618	-1,403	0,741
Kull 1997	-0,050	0,049	-0,066	0,047	-3,615**	0,805	-4,760**	0,959
Kull 1999	0,025	0,066	0,050	0,063	-4,725**	1,080	-5,692**	1,287
Kull 2000	-0,142*	0,064	-0,021	0,061	-6,095**	1,047	-7,097**	1,248
<b>Søketidskorreksjon:</b>								
Åpen søketid	0,015*	0,008	0,001	0,007	0,757**	0,126	0,868**	0,154
Effektiv søketid	0,011*	0,005	-0,011*	0,005	0,737**	0,087	0,582**	0,096
<b>Arbeidsledighet i fylke</b>								
<b>Konstantledd</b>	0,510	0,331	-0,273	0,363	7,934	5,439	0,095	7,726
<b>Observasjoner (N)</b>	11 513		9427		11 513		9026	
<b>R<sup>2</sup><sub>adj</sub> x 100</b>	8,7		6,4		13,2		13,3	

\* Signifikant på 5 prosent nivå, \*\* signifikant på 1 prosent nivå.

Figur 5.9 Beregnet total søkeaktivitet etter karakterer



Merknad: Beregningene tar utgangspunkt i regresjoner med alle kandidater i tabell 5.7, basert på en gjennomsnittsperson i utvalget, men med variasjon i karaktervariabelen.

Tabell 5.7 viser også en reduksjon i antall søknader kandidatene har sendt utover på 1990-tallet, og dette bekrefter de bivariate sammenhengene vi fant i avsnitt 4.2.3. En forklaring på dette er trolig bedringen i det generelle arbeidsmarkedet som har ført til at kandidatene kommer raskere i jobb og derfor ikke behøver å sende så mange søknader. Men vi finner ingen tilsvarende reduksjon i bruken av antall søkekanaler. Antall søkekanaler viser imidlertid en sammenheng med den lokale arbeidsledigheten, når vi bare inkluderer kandidater med minst en søkekanal i analysen. Jo høyere lokal arbeidsledighet, jo flere søkekanaler bruker de kandidatene som er aktive arbeidssøkere.

Samlet viser denne analysen at det er de antatt ”svakeste” kandidatene i arbeidsmarkedet – enten fordi de har svake karakterer fra studiet, fordi de tilhører utdanningsgrupper som er utsatt for stor ledighetsrisiko, eller fordi de uteksamineres i perioder/fylker med relativt høy generell arbeidsledighet – som har størst søkeaktivitet. Dessuten har kandidater som er oppvokst i utlandet også høyere søkeaktivitet enn andre kandidater.

### 5.2.5 Analyse av sambruk av søkekanaler

I dette avsnittet skal vi se på den kontrollerte sammenhengene i bruk av ulike typer søkekanaler. Dette blir gjort ved at vi innfører variabler for bruk av søkekanaler som forklaringsfaktorer i samme type analyser som vi har gjort over.

Så langt i kapitlet har vi lagt vekt på at bakgrunnsvariablene i størst mulig grad skal være reelle eksogene faktorer. Siden kandidatens situasjon på arbeidsmarkedet kan være et resultat av søkeaktiviteten, har vi for eksempel ikke innført variabler som fanger opp kandidatens situasjon på arbeidsmarkedet etter uteksamineringstidspunktet i analysen, selv om slike faktorer også kan være viktige for å forklare arbeidssøkingen. Når vi nå skal analysere samvariasjon i bruk av søkekanaler, er dette på sett og vis et brudd med dette prinsippet, siden bruken av ulike typer søkekanaler kan være simultant bestemt eller bruken av en type søkekanal kan komme som et resultat av at man allerede har brukt en annen søkekanal. Det kan for eksempel være at kandidatene først henvender seg til arbeidsformidlingen etter at de forgjeves har prøvd andre søkekanaler. Eller det kan være at kandidater som henvender seg til arbeidsformidlingen generelt har høy søkeaktivitet og bruker mange søkekanaler fordi de blir oppfordret til det på arbeidsformidlingen. Det kausale forholdet mellom bruken av ulike typer søkekanaler er derfor uklart. De sammenhengene vi skal vise i dette avsnittet bør derfor tolkes som kontrollerte mål på samvariasjon, og ikke som en analyse av kausale sammenhenger.

Tabell 5.8 viser estimerte koeffisienter fra logistiske regresjoner hvor bruk av søkekanaler er innført som forklaringsfaktorer. I tillegg er antall søknader innført som et mål på total søkeaktivitet. Tabellen viser bare koeffisientene for samvariasjonen mellom søkekanaler og mellom søkeaktivitet og søkekanaler, mens tabell V6 i vedlegg 1 viser de fullstendige regresjonsresultatene. Regresjonsmodellene er sammenlignbare med modellene i avsnitt 5.2.1, men vi har ekskludert noen få variabler (inkludert ikke-signifikante andreordensledd for alder og karakterer) som ikke var signifikante i noen modeller.<sup>41</sup> I beregningene har vi inkludert alle kandidater, også de som ikke har oppgitt bruk av søkekanaler.

Tabell 5.8 Binomiske logistiske regresjonskoeffisienter for sambruk av søkekanaler

	Arbeidsformidling		Annonse		Kontaktet arb.giver		Familie/bekjente	
	Koeff.	s.e.	Koeff.	s.e.	Koeff.	s.e.	Koeff.	s.e.
Arbeidsformidlingen	-	-	1,539**	0,126	0,803**	0,056	1,414**	0,066
Annonse	2,093**	0,116	-	-	0,661**	0,054	0,838**	0,101
Kontakte arbeidsgiver	0,810**	0,057	0,221**	0,062	-	-	1,141**	0,063
Familie og bekjente	1,368**	0,066	0,419**	0,116	1,110**	0,062	-	-
Antall søknader	0,034**	0,002	0,308**	0,009	0,010**	0,001	0,009**	0,001

Merknad: Tabellen inkluderer bare variabler bruk av søkekanaler og søkeaktivitet. Regresjonsresultatene er vist i sin helhet i vedlegg 1, tabell V6.

<sup>41</sup> Målene for samlet forklaringskraft (pseudo-R<sup>2</sup>) har økt relativt mye i tabell V6 i forhold til i tidligere modeller. Dette illustrerer at utviklingen i søkeperioden er viktig for å forklare bruk av søkekanaler. Men de relativt høye verdiene for pseudo-R<sup>2</sup> kan også være et tegn på simultanitetsproblemer.

Alle koeffisientene i tabell 5.8 er positive og signifikante. Det innebærer at bruken av en søkekanal øker sannsynligheten for også å bruke en annen søkekanal. Det er sterkest sammenheng mellom å svare på annonse og å bruke arbeidsformidlingen: Log-oddsforholdet for å bruke arbeidsformidlingen øker isolert sett med om lag 2,1 for kandidater som har svart på annonse sammenliknet med ellers like kandidater som ikke har svart på annonse. Men denne effekten kan ikke vurderes isolert fra variabelen som måler hvor mange søknader kandidatene har sendt. Den samlede effekten av å svare på annonser i tabell 5.8 framkommer egentlig som et produkt av to faktorer, dummyeffekten av *annonse* og den lineære effekten av *antall søknader*, og er ikke så lett å lese rett ut av tabellen.

I tabell 5.9 har vi derfor beregnet effekten av å svare på annonse for kandidater som har sendt gjennomsnittlig antall søknader (dvs. 13). Mens sannsynligheten for å kontakte arbeidsformidlingen er 0,02 for en person som ikke har brukt noen andre søkekanaler, øker denne til 0,18 for en kandidat som har svart på arbeidsgivers annonse og som har sendt 13 søknader. Dette viser at kandidatene svært sjelden bruker arbeidsformidlingen som en isolert søkestrategi, men at de nesten alltid bruker denne i kombinasjon med andre søkekanaler, og bekrefter dermed de bivariate sammenhengene vi fant i avsnitt 4.2.4. De lave sannsynlighetene for å bruke arbeidsformidlingen blant kandidater som har kontaktet arbeidsgiver eller kontaktet familie og bekjente, viser at også disse kombinasjonene er uvanlig. Dette skyldes at de fleste kandidatene som søker etter arbeid, svarer på arbeidsgivers annonse, og at kombinasjoner som ikke inkluderer denne søkestrategien er relativt lite vanlige. Blant de som har svart på arbeidsgivers annonse og tatt direkte kontakt med arbeidsgiver, øker sannsynligheten for å kontakte arbeidsformidlingen til 0,33, og blant de som har svart på arbeidsgivers annonse og kontaktet familie og bekjente er sannsynligheten for å kontakte arbeidsformidlingen 0,47.

Alt i alt bekrefter tabell 5.9 det vi også fant i de bivariate sammenhengene i avsnitt 4.2.4: Det å svare på annonser er den strategien som oftest opptrer isolert, mens de øvrige søkekanalene oftere brukes i kombinasjon med hverandre. Å kontakte arbeidsformidlingen eller familie og bekjente brukes nesten aldri som en isolert strategi, men brukes nesten alltid i kombinasjon med andre søkekanaler, som oftest i kombinasjon med å svare på annonser og gjerne i kombinasjon med andre søkekanaler i tillegg.

Tabell 5.9 Beregnede sannsynligheter for sambruk av søkekanaler

	Arbeids- formidlingen	Annonse	Kontaktet arbeidsgiver	Familie og bekjente
Ikke brukt andre søkekanaler	0,02	0,29	0,19	0,02
<b>Brukt en annen søkekanal:</b>				
Arbeidsformidlingen	1	0,66	0,34	0,09
Annonse <sup>1</sup>	0,18	1	0,34	0,06
Kontaktet arbeidsgiver	0,04	0,34	1	0,07
Familie og bekjente	0,06	0,39	0,42	1
<b>Svart på annonse<sup>1</sup> + en søkekanal:</b>				
Annonse og arbeidsformidlingen	1	1	0,54	0,21
Annonse og kontaktet arbeidsgiver	0,33	1	1	0,17
Annonse og familie/bekjente	0,47	1	0,61	1
Brukt de tre andre søkekanalene	0,66	1,00	0,78	0,46

Note 1: Svart på arbeidsgivers annonse, og sendt inn gjennomsnittlig antall søknader (13).

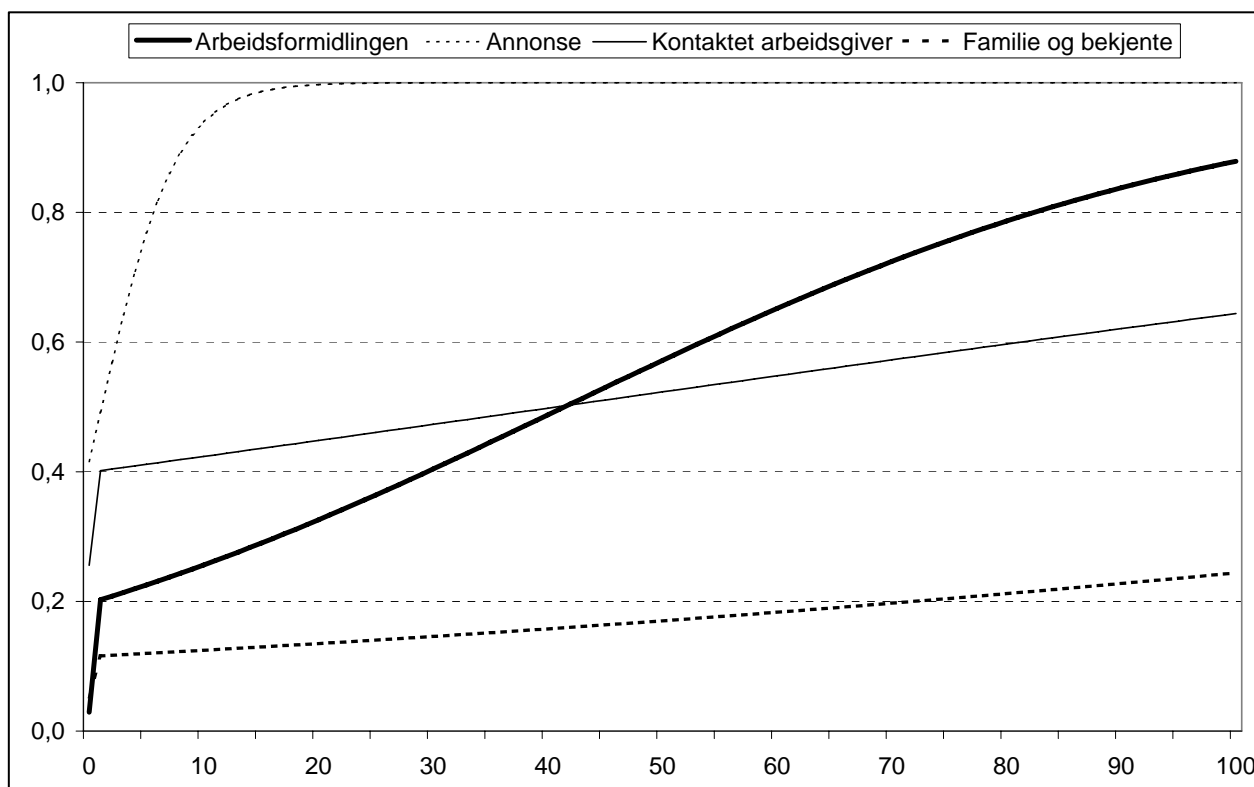
Merknad: Sannsynlighetene er beregnet for en gjennomsnittsperson i utvalget på bakgrunn av regresjonene i tabell V6 i vedlegg 1. Verdien 1 er definisjonsmessig satt til 1, mens verdi 1,00 er beregnet fra regresjonsresultatene.

Figur 5.10 viser den estimerte sammenhengen mellom søkeaktivitet, målt i antall søknader kandidatene har sendt, og bruk av søkekanaler. Beregningene er gjort på bakgrunn av regresjonsresultatene oppsummert i tabell 5.8 for en gjennomsnittsperson i utvalget. Figuren viser at det er en klar sammenheng mellom søkeaktivitet og sannsynligheten for å kontakte arbeidsformidlingen. Mens sannsynligheten for å kontakte arbeidsformidlingen er 0,02 for en kandidat som ikke har sendt noen søknader, stiger den til nesten 0,9 for en kandidat som har sendt 100 søknader. Det er også en tilsvarende positiv sammenheng mellom søkeaktivitet og sannsynligheten for å kontakte arbeidsgiver eller kontakte familie og bekjente, men effekten er ikke like sterk som på sannsynligheten for å kontakte arbeidsformidlingen.

Sammenhengen mellom søkeaktiviteten, målt i antall søknader som er sendt, og sannsynligheten for å svare på arbeidsgivers annonse, er også vist i figur 5.10, men denne er av mer teoretisk interesse. De fleste som sender søknader, gjør det som en respons på jobbannonser fra arbeidsgivere. Derfor er det nesten et en-til-en forhold mellom å sende søknader og å svare på arbeidsgivers annonse, men ikke helt. Det skyldes at det er mulig å sende andre søknader også, for eksempel søknad om stipend eller opptak på doktorgradsstudiet, eller direkte søknader til arbeidsgivere uten at disse refererer seg til stillingsutlysninger.<sup>42</sup> Sannsynligheten for å svare på annonse stiger imidlertid raskt mot 1 i figur 5.10.

<sup>42</sup> Forholdet mellom disse to variablene er nærmere diskutert i avsnitt 4.2.3.

Figur 5.10 Beregnede sannsynligheter for bruk av søkekanaler etter total søkeaktivitet (antall søknader sendt)



Merknad: Beregningene tar utgangspunkt i regresjoner i tabell 5.8, basert på en gjennomsnittsperson i utvalget, men med variasjon i antall søknader.

Analysene i dette avsnittet tyder på at utviklingen i søkeperioden har stor betydning for kandidatenes bruk av ulike søkekanaler. Det er et tydelig mønster i bruken av de ulike søkekanaler etter søkeaktivitet, og de mest aktive arbeidssøkerne har stor sannsynlighet for å kontakte arbeidsformidlingen.

### 5.2.6 Betydningen av utvikling i arbeidsmarkedssituasjon

Til slutt i dette kapitlet skal vi gå enda et skritt videre i å analysere sammenhengen mellom utviklingen i kandidatenes arbeidsmarkedssituasjon i søkeperioden og bruk av søkekanaler, ved å se på betydningen av varighet fram til kandidatene kommer i jobb. Dette gjør vi ved å innføre en variabel for hvor lang tid kandidatene har gått uten arbeid etter eksamen, målt i antall måneder, i analysen. I tillegg inkluderer vi en variabel som indikerer om kandidaten hadde en jobb å gå til før eksamen eller ikke.

Den siste variabelen, om kandidatene hadde *jobb før eksamen* eller ikke, er tilsynelatende en variabel som er eksogent bestemt i forhold til søkeaktivitet, ved at utfallet av den er bestemt før søkeperioden egentlig starter. Men dette er dessverre ikke helt riktig, og har noe med variabelkonstruksjonen å gjøre. Det er bare kandidater som er i jobb ved intervjudtidspunktet som er stilt dette spørsmålet (jf. spørsmål 25 i vedlegg 2 eller vedlegg 3). Variabelen er således konstruert ut fra arbeidsmarkedssituasjonen ved intervjudtidspunktet. Dessuten kan kandidatene begynne å søke etter arbeid før eksamen, og forholdet mellom

uteksamineringstidspunkt og søkeperiode er dermed ikke helt entydig. Denne variabelen kan derfor være påvirket av søkeaktiviteten.

Når det gjelder den andre variabelen, *antall måneder uten jobb*, er det i tillegg til problemer knyttet til endogenitet, også et såkalt sensureringsproblem. Vi har ikke målt hele ledighetsperioden for alle kandidatene, ettersom ikke alle kandidatene har kommet i jobb ved intervju tidspunktet. Om lag 12 prosent av kandidatene i analyseutvalget er ikke i jobb ved intervju tidspunktet, og for disse kandidatene er denne variabelen sensurert og satt lik antall måneder fra uteksamineringstidspunktet og til undersøkelsestidspunktet. Det er således ikke den fullstendige sammenhengen mellom hvor lang tid det tar før kandidatene kommer i jobb og bruk av søkekanaler som er analysert, men sammenhengen mellom den sensurerte variabelen *antall måneder uten jobb* og bruk av søkekanaler.

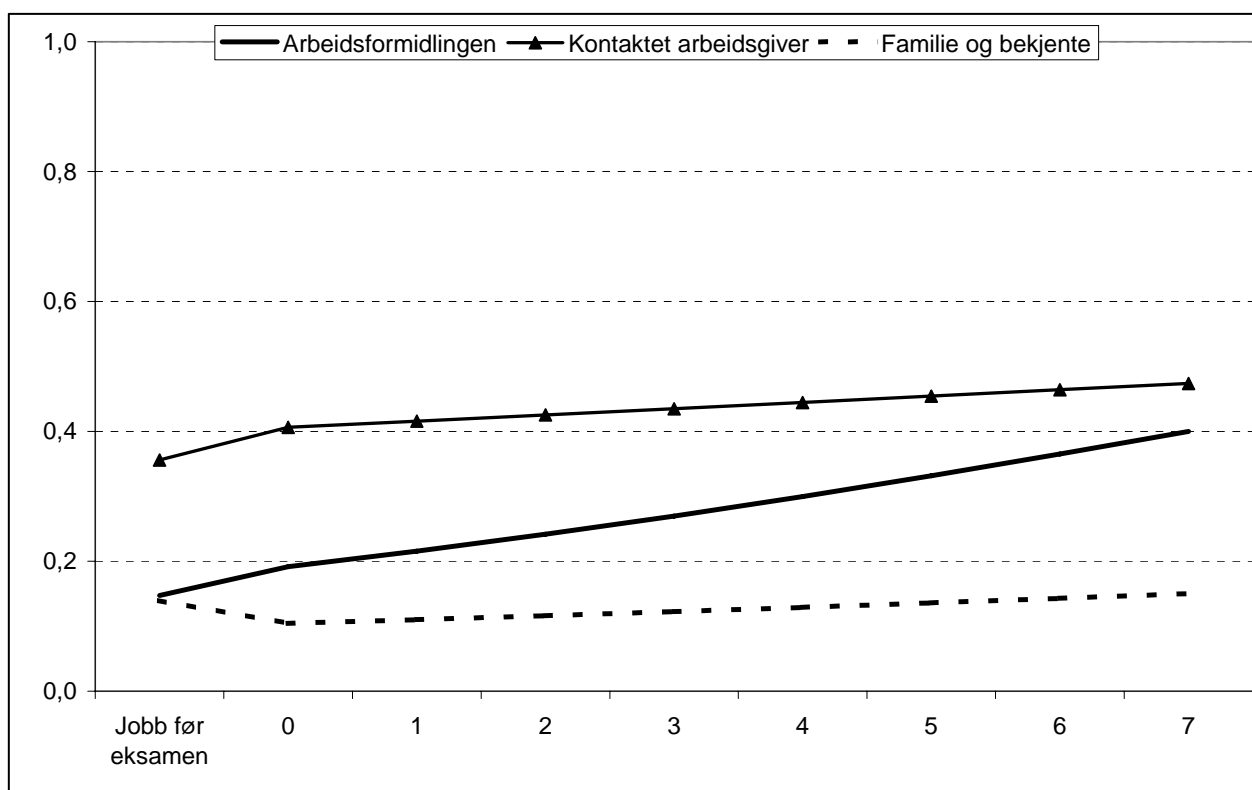
Tabell V7 i vedlegg 1 viser resultatene fra regresjonsmodeller som er helt like modellene i tabell V6, men hvor de to variablene *jobb før eksamen* og *antall måneder uten jobb* er innført i tillegg. Begge disse variablene inngår signifikant i de fleste modellene. Forøvrig er det stor stabilitet mellom resultatene i tabell V6 og V7, både med hensyn til samlet forklaringskraft og effekten av enkeltvariabler. Kandidater som var i jobb før eksamen, har signifikant lavere sannsynlighet for å kontakte arbeidsformidlingen, svare på annonse eller kontakte arbeidsgiver sammenliknet med kandidater som ikke var i jobb før eksamen, mens de noe overraskende har signifikant høyere sannsynlighet for å kontakte familie/bekjente. Jo lengre tid det tar før kandidatene kommer i jobb, jo større er sannsynligheten for at kandidatene har kontaktet arbeidsformidlingen, kontaktet arbeidsgiver eller familie/bekjente. Figur 5.11 viser utviklingen i beregnede sannsynligheter for en gjennomsnittsperson i utvalget.

De fleste sammenhengene er som forventet. Bruken av søkekanaler øker jo lengre tid det tar før kandidatene kommer i jobb. Effekten er størst for bruk av arbeidsformidlingen, hvor sannsynligheten øker fra 0,14 til 0,40 for en kandidat som har jobb før eksamen til en ellers lik kandidat som ikke har fått jobb etter 7 måneder (f.eks. en kandidat som ble uteksaminert i mai og ikke var kommet i jobb ved undersøkelsestidspunktet i november samme år).

Det er ingen signifikant sammenheng mellom hvor lenge kandidatene går uten jobb og sannsynligheten for å svare på annonse, og derfor er ikke dette inkludert i figur 5.11. Det kan trolig forklares med at dette er en søkestrategi som nesten alle kandidatene prøver først. Dermed påvirkes ikke tilbøyeligheten til å svare på annonse av ledighetsperioden. Men kandidater som hadde en jobb å gå til før eksamen oppgir naturlig nok at de i mindre grad svarer på jobbannonser.



Figur 5.11: Beregnede sannsynligheter for bruk av søkekanaler etter når kandidatene kommer i jobb (antall måneder etter eksamen uten jobb)



Merknad: Beregningene tar utgangspunkt i regresjoner i tabell V7 (vedlegg 1), basert på en gjennomsnittsperson i utvalget, men med variasjon i variablene *jobb før eksamen* og *antall måneder uten jobb*.

Det kan synes merkelig at kandidater som hadde en jobb å gå til før eksamen, i større grad oppgir å ha kontaktet familie eller bekjente for å få en jobb. Det kan være at sammenhengen her går fra bruk av søkekanal og til arbeidsmarkedssituasjonen på uteksamineringstidspunktet, ved at mange av de som har kontaktet familie/bekjente for å få en jobb har gjort det allerede før de ble uteksaminert. Dette illustrerer i så fall problemene med endogenitet for denne delen av analysen.

## 6 Avsluttende diskusjon

I denne rapporten har vi sett på hvordan nyutdannede akademikere skaffer seg jobb, ved å analysere data fra kandidatundersøkelsene i perioden 1995-2000. I dette kapitlet skal vi kort diskutere følgende hovedfunn:

- De fleste kandidater svarer på stillingsannonser.
- Det er flere som bruker arbeidsformidlingen enn det som kommer fram i tidligere undersøkelser.
- Vi finner visse endringer i søkeadferden fra midten til slutten av 1990-tallet.
- Vi finner forskjeller i søkeadferd mellom ulike kandidatgrupper, spesielt med hensyn til bruk av arbeidsformidlingen.

### *De fleste kandidatene svarer på stillingsannonser*

I tråd med tidligere norske undersøkelser finner vi at de fleste søker etter jobb via annonser og formelle søknader til arbeidsgivere. Nesten 70 prosent av kandidatene oppgir at de har svart på arbeidsgivers annonse, perioden sett under ett. Dersom vi bare inkluderer de kandidatene som har oppgitt bruk av søkekanaler, øker denne andelen til om lag 84 prosent. I tillegg er det også mange kandidater som bruker uformelle søkekanaler for å skaffe seg en jobb, som for eksempel å kontakte arbeidsgiver direkte eller kontakte familie og venner. Om lag 45 prosent av kandidatene har brukt en eller begge av disse uformelle kontaktformene for å skaffe seg en jobb. I forhold til tidligere norske undersøkelser kan det synes som om det er noen flere som svarer på stillingsannonser og noen færre som bruker uformelle søkekanaler i kandidatundersøkelsene. Det kan være flere årsaker til dette.

Kandidatundersøkelsene kartlegger den akademiske delen av arbeidsmarkedet. Dette segmentet av arbeidsmarkedet er i stor grad kjennetegnet med en formalisert søke- og rekrutteringsstruktur. Tidligere norske undersøkelser har også vist at høyere utdannede oftere rekrutteres gjennom formelle søkekanaler enn grupper med lavere utdanning. Dette må blant annet ses i sammenheng med at en viktig del av det akademiske arbeidsmarkedet er i offentlig sektor, og at mange akademikere derfor søker seg til og jobber i offentlig sektor, der mye av rekrutteringen foregår på en formalisert måte, og der det er et krav at alle ledige stillinger skal lyses ut offentlig. Akademiske jobber stiller i tillegg ofte krav til formell utdanning, og dette kan kreve dokumentasjon gjennom formaliserte prosedyrer.

Dessuten studerer vi nybegynnere i arbeidsmarkedet, og disse har ikke den samme tilgangen til bedriftsinterne arbeidsmarkeder som de som allerede er i jobb. Derfor vil de dokumenterbare formelle kvalifikasjonene være viktigere enn det uformelle nettverket som knyttes i arbeidslivet. Nyutdannede akademikeres hovedinnngangsport til arbeidslivet går gjennom de åpne utlyste stillingene som de kan søke på, og der dokumenterbar utdanning og eksamenspapirer er viktige kriterier for arbeidsgiverne når de skal skille jobbsøkerne fra hverandre. Hovedkonklusjonen fra en tidligere studie som analyserer karakterenes betydning i overgangsprosessen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet, er da også at karakterer betyr

noe i alle fag, jf. Arnesen og Try (2000). Etter en tid i arbeidslivet vil kandidatene ha opparbeidet seg en større kontaktflate og større tilgang til jobber som formidles via uformelle kanaler. Da vil den enkeltes arbeidsevne, produktivitet og personlige egenskaper for eksempel kunne være avgjørende for strømmen av uformelle jobbtillbud. Dermed øker trolig betydningen av uformelle søke- og rekrutteringskanaler etter at kandidatene har vært en tid i arbeidslivet.

#### *Overraskende mange henvender seg til arbeidsformidlingen*

Om lag hver fjerde kandidat oppgir å ha kontaktet den offentlige arbeidsformidlingen (Aetat), og dersom vi bare ser på de kandidatene som har oppgitt bruk av søkekanaler, ligger andelen på nesten 30 prosent, når vi ser perioden 1995-2000 under ett. Dette er en vesentlig høyere andel enn det som har framkommet i tidligere norske undersøkelser, se f.eks. Torp og Mastekaasa (1990), Hansen (1995), Hansen (1997) eller en oversikt over tidligere norske undersøkelser i NOU (1998). I tidligere studier oppgir under 10 prosent av de sysselsatte totalt sett at de har blitt rekruttert gjennom arbeidsformidlingen, mens andelen kan være ennå lavere blant høyere utdannede. Den viktigste årsaken til disse forskjellene er trolig at kandidatundersøkelsen metodisk avviker fra mange av de tidligere undersøkelsene på et par vesentlige punkter.

For det første er utvalget forskjellig i kandidatundersøkelsen i forhold til i tidligere undersøkelser, ikke bare med hensyn til at kandidatundersøkelsen kartlegger nyutdannedes arbeidsmarkedskarrierer mens tidligere undersøkelser har kartlagt større og mer generelle arbeidstakergrupper. Tidligere undersøkelser har gått til *arbeidstakere* som er i jobb, og disse er blitt spurt om bruk av søkekanaler. Kandidatundersøkelsene har gått ut til alle kandidater, og alle som har forsøkt å få jobb er blitt bedt om å oppgi hvilke metoder de har brukt for å få jobb, også de som ikke har kommet i jobb. Vi har dermed med alle kandidater i kandidatundersøkelsene, både de som har fått jobb og de som fortsetter å søke etter arbeid ved intervjudispunktet.

Men den viktigste årsaken til forskjellen mellom kandidatundersøkelsen og tidligere undersøkelser er trolig at respondentene i tidligere undersøkelser gjerne er blitt spurt om hvilken metode som var viktig – eller den viktigste – for å få jobb, mens respondentene i kandidatundersøkelsen er bedt om å oppgi alle metodene som er benyttet i jobbsøkerprosessen. Respondentene har dermed kunne oppgi flere søkemetoder samtidig, og siden mange kandidater bruker flere søkekanaler får vi et mer generelt bilde av arbeidssøkerprosessen når de kan oppgi flere alternativer i undersøkelsen.

Som en illustrasjon av forskjellen mellom disse to måtene å spørre på, kan vi nevne resultatene fra en annen undersøkelse blant relativt nyutdannede akademikere, som ble gjennomført høsten 1998/vinteren 1999. I denne undersøkelsen inngår både høyere grads kandidater (dvs hovedfagsnivå eller tilsvarende) og lavere grads kandidater (dvs.

høyskolegrupper) tre til fire år etter eksamen.<sup>43</sup> I denne undersøkelsen svarer nesten 20 prosent (19,3) av kandidatene at de har brukt arbeidsformidlingen som en søkekanal for å komme i arbeid. Men blant de sysselsatte i undersøkelsen oppgir bare 1,5 prosent at arbeidsformidlingen var den viktigste søkekanalen for å komme i jobb. I denne undersøkelsen er det riktignok en relativt stor del ubesvarte, både i undersøkelsen totalt sett og for disse delspørsmålene separat, og svarene må tolkes med forsiktighet. Men det er allikevel en så markert forskjell mellom svarene på de to spørsmålene, at det er grunnlag for å konkludere med at spørsmålsstillingen er helt sentral i forhold til hvilke forhold man kartlegger.

Mange arbeidssøkere bruker arbeidsformidlingen som en av flere søkekanaler. Vi har vist at Arbeidsformidlingen nesten aldri er en isolert søkestrategi blant nyutdannede akademikere, men benyttes nesten alltid i kombinasjon med minst en annen søkekanal. De som benytter Arbeidsformidlingen som søkekanal, er de som i størst grad svarer på annonse eller bruker familie og bekjente som søkekanal. Men hvis disse hadde blitt spurt om å oppgi en av de viktigste – eller den viktigste – måten å få jobb på, tyder altså andre undersøkelser på at relativt få ville oppgi arbeidsformidlingen. Når spørsmålet gjelder arbeidssøkernes viktigste søkekanal for å komme i jobb, får man dermed ikke kartlagt det totale *omfanget* av bruken av arbeidsformidlingen, og svarene kan bare tolkes som et subjektivt uttrykk for *betydningen* av arbeidsformidlingen i jobbsøkerprosessen.

Tidspunktet for når undersøkelsene gjennomføres, kan også påvirke svarfordelingen i bruk av ulike. Som vi skal se i neste avsnitt, påvirkes bruken av de ulike søkekanalene av konjunktorene. I midten av 1990-tallet var arbeidsledigheten blant nyutdannede akademikere på topp, og da var også bruken av arbeidsformidlingen vesentlig høyere enn den var på slutten av 1990-tallet.

### *Endringer i søkeadferd*

Fra midten til slutten av 1990-tallet er det reduksjon i andelen som kontakter arbeidsformidlingen, som svarer på arbeidsgivers annonse eller som kontakter familie og venner. Reduksjonen i bruk av disse tradisjonelle søkekanalene kan ses i sammenheng med den generelle veksten i arbeidsmarkedet i perioden. Dette har ført til bedre sysselsettingsmuligheter for de fleste utdanningsgruppene. Jo lettere det er å få jobb, jo færre søkekanaler kan det være behov for å bruke. Vi finner også at den samlede søkeaktiviteten reduseres gjennom analyseperioden, i form av reduksjon i gjennomsnittlig antall søknader hver enkelt kandidat sender. I 1995 sendte hver kandidat i gjennomsnitt 16 søknader, mens tilsvarende tall i 2000 var drøye 10. Også dette har trolig sammenheng med den generelle bedringen i arbeidsmarkedet.

I de kontrollerte analysene finner vi delvis støtte for at bruken av søkekanaler er påvirket av kandidatenes arbeidsmarkedssituasjon. Bruken av alle søkekanaler øker når arbeidsledigheten

---

<sup>43</sup> Denne undersøkelsen er nærmere beskrevet i Arnesen (2002) og på NIFUs hjemmesider ([www.nifu.no/kandidat/hovedresultater-tser-aug.pdf](http://www.nifu.no/kandidat/hovedresultater-tser-aug.pdf)).

innenfor utdanningsgruppen øker. I tillegg er bruken av arbeidsformidlingen og bruken av annonser påvirket av jobbmulighetene i det lokale arbeidsmarkedet. Dess høyere arbeidsledigheten er i det fylket kandidaten bor i, jo flere er det som oppsøker arbeidsformidlingen og jo færre er det som søker på annonser. Det siste kan ha sammenheng med at det rett og slett er færre annonser å søke på når den lokale arbeidsledigheten er høy.

Dersom vi holder sammensetningen av kandidatene og den lokale arbeidsledigheten konstant, finner vi at det bare er tilbøyeligheten til å svare på annonser, både med hensyn til sannsynligheten for å svare på annonse og antall søknader hver enkelt kandidat sender, som reduseres gjennom analyseperioden.

Gjennom analyseperioden har det kommet nye søkekanaler til arbeidsmarkedet, som f.eks. jobbdatabaser på internett og private arbeidsformidlere. Flere av de nye søkekanalene har relativt raskt fått en betydelig rolle i arbeidsmarkedet, og disse kan til en viss grad tenkes å erstatte bruken av de tradisjonelle søkekanalene. Spesielt gjelder dette de nye jobbdatabasene på internett, hvor Aetats jobbdatabase er den største og viktigste. I alt har 47 prosent av kandidatene brukt en eller flere jobbdatabaser på internett høsten 2000.

I tillegg oppgir 16 prosent av kandidatene at de har vært i kontakt med private arbeidsformidlere eller vikarbyråer høsten 2000. På samme tid har om lag 20 prosent av kandidatene vært i kontakt med Aetat. Det er altså ikke så veldig stor forskjell i bruk av den offentlige arbeidsformidlingen og de private aktørene i dette markedet, bare fem måneder etter liberaliseringen av formidlingsmarkedet. Markedet for arbeidsformidling ble liberalisert 1. juli 2000 med opphevelse av det offentlige formidlingsmonopolet, og kandidatundersøkelsen 2000 er gjennomført begynnelsen av desember samme år.

Det er for tidlig å si noe endelig om hvordan de nye søkekanalene i arbeidsmarkedet vil påvirke bruken av tradisjonelle søkekanaler. Men de resultatene som er lagt fram i denne rapporten om sammenhengen mellom nye og tradisjonelle søkekanaler, viser at de kandidatene som tar i bruk de nye søkekanalene, som jobbdatabaser på internett, vikarbyråer og private arbeidsformidlere, også er de kandidatene som i størst grad bruker de tradisjonelle søkekanalene. En årsak til dette kan være at det er de kandidatene som søker mest etter arbeid som i størst grad bruker både nye og tradisjonelle søkekanaler, og at samvariasjonen dermed er resultatet av en seleksjonsprosess. Men en annen årsak kan være at nye og gamle søkekanaler er komplementære. Komplementaritet mellom offentlige arbeidsformidling og jobbdatabaser på internett kan for eksempel oppstå når arbeidsformidlingen legger ut informasjon og kan kontaktes gjennom internett, eller når arbeidssøkerne får tilgang til internett gjennom terminaler som kan benyttes på arbeidskontorene. En eventuell komplementaritet mellom offentlig og private arbeidsformidlere kan oppstå dersom disse aktørene samarbeider eller henviser arbeidssøkere til hverandre. Dersom det er komplementaritet mellom nye og tradisjonelle søkekanaler, vil man kunne vente at bruken av tradisjonelle søkekanaler faktisk kan vokse gjennom framveksten av nye søkekanaler.

Vi har imidlertid også funnet tegn som tyder på at enkelte nye søkekanaler kan virke som et alternativ til tradisjonelle søkekanaler. Det kan i så fall føre til at tradisjonelle søkekanaler tildels erstattes av nye. De nye karrieresentrene som er etablert på flere læresteder kan for eksempel bidra til å opprette kontakt mellom kandidater og relevante arbeidsgivere, for eksempel gjennom arrangerte bedriftsbesøk på lærestedet, og på denne måten erstatte andre kontaktformer mellom kandidater og bedrifter.

#### *Forskjeller i søkeadferd mellom ulike grupper av kandidater*

Den omfattende bruken av annonser kan blant annet ses i sammenheng med at denne søkekanalen er relativt fri og tilgjengelig for alle. Bruken av uformelle søkekanaler kan derimot være begrenset av tilgangen på sosiale nettverk. På denne bakgrunn formulerte vi følgende hypotese:

*Nettverkshypotesen:* Kandidater med (potensiell) tilgang til et relevant sosialt nettverk, f.eks. de som har foreldre med høyere utdanning, kommer fra kommuner med høyt utdanningsnivå eller har muligheter til å kjenne arbeidsgivere gjennom tidligere arbeidserfaring, bruker i størst grad uformelle søkekanaler.

I tillegg formulerte vi en hypotese vedrørende bruken av arbeidsformidling basert på et resonnement om at arbeidssøkere først oppsøker arbeidsformidlingen etter at de har forsøkt andre søkekanaler uten å få arbeid. Den naturlige utsorteringen blant jobbsøkerne fører da til at man står igjen med de antatt ”svakeste” kandidatene som brukere av arbeidsformidlingen.

*Arbeidsmarkedshypotesen:* De antatt ”svakeste” kandidatene i arbeidsmarkedet benytter seg i størst grad av den offentlige arbeidsformidlingen, f.eks. de som tilhører utdanningsgrupper med tilbudsoverskudd, de som har svake karakterer fra studiet eller de som uteksamineres i tider og på steder med høy generell arbeidsledighet.

Vi finner klare indikasjoner på at det er de antatt svakeste kandidatene som i størst grad oppsøker den offentlige arbeidsformidlingen. De faggruppene som er mest utsatt for arbeidsledighet bruker i størst grad arbeidsformidlingen. De kandidatene som har dårligst karakternivå fra studiene bruker i størst grad arbeidsformidlingen. Jo høyere den lokale arbeidsledigheten er, jo større er tilbøyeligheten til å oppsøke arbeidsformidlingen. Disse sammenhengene er konsistente gjennom ulike typer analyser, og gjelder både i bivariate og kontrollerte sammenhenger. Dette gir klar støtte til arbeidsmarkedshypotesen.

Samtidig viser analysene at tilsvarende sammenhenger ofte også gjelder for de andre søkekanalene, selv om resultatene her ikke er like konsistente som for arbeidsformidlingen. De antatt ”svakeste” kandidatene i arbeidsmarkedet har generelt høy søkeaktivitet. Men alt i alt er sammenhengen sterkest med hensyn til bruk av arbeidsformidlingen.

Vi finner også en viss støtte til nettverkshypotesen, men her er konklusjonen mindre entydige og effektene er ikke like sterke som for arbeidsmarkedshypotesen. I enkelte analyser finner vi

en sammenheng mellom foreldrenes (og da spesielt mors) utdanningsnivå og bruken av uformelle søkekanaler, men denne sammenhengen er ikke særlig sterk. Tilsvarende finner vi i flere analyser en sammenheng mellom utdanningsnivået i oppvekstkommunen og bruken av uformelle søkekanaler, og dette kan tyde på at det sosiale nettverket ikke bare oppstår gjennom kandidatens familiebakgrunn, men også gjennom såkalte naboskapseffekter. Men heller ikke denne sammenhengen er særlig sterk. Og når det gjelder sammenhengen mellom tidligere arbeidserfaring og bruk av uformelle søkekanaler er også effektene høyst variabel, og det kan se ut til at det bare er arbeidserfaring fra før kandidatene begynte på utdanningen som eventuelt virker i tråd med nettverkshypotesen, men også denne effekten er svært moderat.

Når vi ikke finner like sterk støtte for nettverkshypotesen som vi finner for arbeidsmarkedshypotesen, kan en årsak til dette være den formaliserte søke- og rekrutteringsstrukturen i denne delen av arbeidsmarkedet, som vi alludere har vært inne på. Det kan være viktigere å dokumentere kunnskap gjennom formelle prosedyrer, enn det er å ha tilgang til et sosialt nettverk, i denne delen av arbeidsmarkedet. Men det kan også være at vi ikke har hatt gode nok indikatorer på sosiale nettverk, og at den måten vi har forsøkt å fange opp dette på ikke har vært tilstrekkelig. Det er derfor behov for flere undersøkelser som på forskjellige måter prøver å forklare bruken av søkekanaler i dette segmentet av arbeidsmarkedet.

## Referanser

- Arbeidsdirektoratet (1991), *Kvartalsrapport om arbeidsmarkedet*. Rapport 91:2. Oslo.
- Arnesen, C. Å. og S. Try (2000), *Karakterers betydning for overgangen fra høyere utdanning til arbeidsmarkedet*. Rapport 6/2001. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Arnesen, C. Å. (2002), *Flukt fra lærer og førskolelæreryrket?* Skriftserie 8/2002. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.
- Becker, G. T. (1964), *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. Chicago: University of Chicago Press.
- Ben-Porath, Y. (1980), "The F-connection: families, friends and firms, and the organization of exchange". *Population and Development Review*, 6, s.1-29.
- Blau, D. M. og P. K. Robins (1990), "Job Search Outcomes for the Employed and Unemployed". *Journal of Political Economy*, 98:3, s.637-655.
- Coleman, J. S. (1990), *Foundations of Social Theory*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press,
- Eliassen, H. (1992), *Rekrutteringsstrategier, kontaktkanaler, omfang og utvelgelse*. Arbeidsnotat 92:2. Oslo: Institutt for samfunnsforskning.
- Granovetter, M. (1978), "The Strength of Weak Ties". *American Journal of Sociology*, 78:6, s.1360-1380.
- Granovetter, M. (1995), *Getting A Job. A Study of Contacts and Careers*. Second edition. Chicago, London: The University of Chicago Press.
- Gregg, P. og J. Wadsworth (1996), "How Effective Are State Employment Agencies? Jobcentre Use and Job Matching in Britain". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 58:3, s.443-468.
- Grøgaard, J. B. og O. F. Ugland (2000), *Vurdering av fullføringsgraden i vernepliktsmassen 1970-2000*. Rapport 4/2000. Bakkenteigen: Høgskolen i Vestfold.
- Hansen, M. N. (1995), "Rekrutteringskanaler i det norske arbeidsmarkedet". *Søkelys på arbeidsmarkedet*, 12, s.93-100.
- Hansen, M. N. (1997), "Sosiale nettverk, rekrutteringskanaler og lønn i det norske arbeidsmarkedet". *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 97:2, s171-194.
- Holzer, H. J. (1987), "Job search by employed and unemployed youth". *Industrial and Labor Relations Review*, 40:4, s.601-611.
- Kuhn, P. og M. Skuterud (2000), "Job search methods: Internett versus traditional". *Monthly Labor Review*, 123:10, s.3-11.



- Kvitastein, O. A., S. T. Johansen og M. Supphellen (1996), *Rekruttering av innvandrere med høyere utdanning*. Rapport 71/96. Bergen: Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning.
- Larsen, M. og K. Langanger (1998), *Arbeidsmarkedsreformen og arbeidsmarkedet. Evaluering av arbeidsmarkedsreformen III*. Rapport 98:13. København: Socialforskningsinstituttet.
- Longva, P. og O. Raaum (1996), *Arbeidsledighet og inntekt blant innvandrere i Norge*. Rapport 1001/96. Oslo: Stiftelsen for samfunns- og næringslivsstudier.
- Mastekaasa, A. (2000), "Universitetsutdanning, karakterer og økonomisk press". *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 2000:4, s.523-560.
- Mincer, J. (1958), "Investments in human capital and personal income distribution". *Journal of Political Economy*, 96, s.281-302.
- Moe, A. (2001), "Reliabilitet og representativitet i større spørreskjemaundersøkelser". *Norsk Statsvitenskapelig Tidsskrift*, 17:1, s.106-112.
- Montgomery, J. D. (1991), "Social Networks and Labor-Market Outcomes: Toward an Economic Analysis". *The American Economic Review*, 1991, 81:5, s.1408-1418.
- NOU (1998), *Arbeidsformidling og arbeidsleie*. Norges offentlige utredninger 1998:15. Oslo: Statens forvaltningstjeneste.
- Osberg, L. (1993), "Fishing in Different Pools: Job-search Strategies and Job-finding Success in Canada in the Early 1980s". *Journal of Labor Economics*, 11:2, s.348-386.
- Petersen, T., I. Saporta og M.-D. L. Seidel (2000), "Offering a Job: Meritocracy and Social Networks". *American Journal of Sociology*, 106:3, s.763-816.
- Ports, M. H. (1993), "Trends in job search methods, 1970-92". *Monthly Labor Review*, 116:10, s.63-67.
- Rogstad, J. (2000), *Mellom faktiske og forestilte forskjeller. Synlige minoriteter på arbeidsmarkedet*. Rapport 17:2000. Oslo: Institutt for samfunnsforskning.
- Rosenbaum, J.E., T. Kariya, R. Settersten og T. Maier (1990), "Market and Network Theories of the Transition from High School to Work: Their Application to Industrialized Societies". *Annual Review of Sociology*, 16, s.263-299.
- Schultz, T. P. (2001), *Why governments should invest more to educate girls*. Center Discussion Paper no. 836. New Haven: Yale University, Economic Growth Center.
- Silliker, S. A. (1993), "The Role of Social Contacts in the Successful Job Search". *Journal of Employment Counseling*, 30:1, s.25-34.
- Spokane, A. R. og B. K. Hawks (1990), "Annual Review: Practice and Research in Career Counseling and Development, 1989". *The Career Development Quarterly*, 39, s.98-128.
- SSB (1994), *Norsk standard for kommuneklassifisering 1994*. NOS C192. Oslo-Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.

SSB (2000), *Norsk standard for utdanningsgruppering. Revidert 2000*. NOS C617. Oslo-Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå.

Støren, L. A. (2000), *From higher education to work: different experiences among immigrant graduates and non-immigrants the first three to four years after graduation?* Paper presentert på NFR-konferanse Oslo 19.-20. oktober 2000. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.

Thomas, J. (1997), "Public Employment Agencies and Unemployment Spells: Reconciling the Experimental and Nonexperimental Evidence". *Industrial and Labor Relations Review*, 50:4, s.667-683.

Torp, H. og A. Mastekaasa (1990), "Mobilitet, eksterne og interne arbeidsmarkeder". I H. Torp og K.H. Skollerud (1990), *Organisasjon, arbeidsmiljø og mobilitet. Resultater fra Arbeids- og Bedriftsundersøkelsen*. Rapport 1990:1. Oslo: Institutt for samfunnsforskning.

Try, S. og P. O. Aamodt (2000), "Veksten i høyere utdanning gjennom femti år". I S. Try (red), *Utdanning og arbeidsmarked 2000*, s.11-32. Oslo: Norsk institutt for studier av forskning og utdanning.

Wegener, B. (1991), "Job mobility and social ties: Social resources, prior job and status attainment". *American Sociological Review*, 56, 60-71.

Wielgosz, J. B. og S. Carpenter (1987), "The Effectiveness of Alternative Methods of Searching for Jobs and Finding Them". *American Journal of Economics and Sociology*, 46:2, s.151-164.

## **Vedlegg 1: Regresjonsresultater**





















## **Vedlegg 2: Kandidatundersøkelsen 1999**









## **Vedlegg 3: Kandidatundersøkelsen 2000**

