

# Indhold

<b>1</b>	<b>INDLEDNING</b>	<b>1</b>
1.1	Teaser . . . . .	1
1.2	Problemformulering og undersøgelsesspørgsmål . . . . .	1
1.3	Arbejdsløshed og arbejdsløse - introduktion og afgrænsning . . . . .	1
1.4	Skitse af metode, analyse og diskussion . . . . .	1
1.5	Disposition . . . . .	2
1.6	Læsevejledning . . . . .	2
<b>2</b>	<b>TEORI OM ARBEJDSLØSHEDSHED</b>	<b>3</b>
2.1	Økonomi: teorier og policy-studier . . . . .	3
2.2	Sociologi og socialpsykologi: teorier og studier . . . . .	6
2.3	Bourdieu: På kanten af arbejdsmarkedet . . . . .	6
2.4	Marginalisering . . . . .	6
<b>3</b>	<b>METODE OM ARBEJDSLØSHED</b>	<b>10</b>
3.1	Statistiske definitioner af arbejdsløshed . . . . .	10
3.2	Panelstruktur: Perioder med arbejdsløshed og beskæftigelse . . . . .	12
3.3	Operationalisering af arbejdsløse LAB:arbejdsloes <sub>operationalisering</sub> . . . . .	13
3.4	Tre forløb med arbejdsløshed . . . . .	18
<b>4</b>	<b>TEORI OM BESKÆFTIGELSESMOBILITET OG ARBEJDSMARKEDSSEGMENTER</b>	<b>21</b>
4.1	Kategorisering af arbejdsmarkedet i segmenter . . . . .	21
4.2	At snuble over sin egen position i rummet . . . . .	21
<b>5</b>	<b>METODE OM NETVÆRKSANALYSE OG MONECA</b>	<b>22</b>
5.1	Grundlæggende begreber og datastruktur i social netværksanalyse . . . . .	23
5.2	Relativ risiko og styrken af forbindelser . . . . .	24
5.3	Segmentering og klyngeanalyse . . . . .	27
5.4	Mål for vurdering af segmentkvalitet i Moneca . . . . .	29
<b>6</b>	<b>BIBLIOGRAFI</b>	<b>30</b>
	Hovedbibliografi . . . . .	30

Online kilder . . . . .	31
Danmarks Statistiks Manualer . . . . .	31

# 1 INDLEDNING

---

[topsep=6pt,itemsep=-1ex]

Veje til beskæftigelse - En kortlægning af arbejdsmarkedsparate arbejdsløses beskæftigelsesmobilitet

## 1.1 Teaser

## 1.2 Problemformulering og undersøgelsesspørgsmål

Vores problemformulering er:

**Hvad betyder arbejdsløshed for den sociale mobilitet på det danske arbejdsmarked?**

Dette overordnede spørgsmål besvarer vi med følgende underspørgsmål:

1. Hvilken betydning har forskellige **definitioner af arbejdsløshed** for den sociale mobilitet på arbejdsmarkedet?
2. Hvilke **strategier** benytter arbejdsløse sig af for at komme tilbage i beskæftigelse?
3. Kan man med **vores tilgang** til arbejdsløshed sige noget andet end andre tilgange, og hvordan kan vores empiri og andres empiri forstås som en del af en konstant **symbolsk kamp** om konstituering af arbejdsløshed?

## 1.3 Arbejdsløshed og arbejdsløse - introduktion og afgrænsning

## 1.4 Skitse af metode, analyse og diskussion

## **1.5 Disposition**

1. Indledning
2. Teori om arbejdsløshed
3. Metode om arbejdsløshed
4. Teori om beskæftigelsesmobilitet og arbejdsmarkedssegmenter
4. Metode om netværksanalyse og Moneca
5. Metode om beskæftigelsesmobilitet og arbejdsmarkedssegmenter
6. Analyse: Hovedkort
7. Analyse: Faglærte og ufaglærte
8. Analyse: Akademikerne
9. Diskussion
10. Konklusion

## **1.6 Læsevejledning**

## 2 TEORI OM ARBEJDSLØSHEDSHED

---

Kernen i vores teoretiske og empiriske arbejde er arbejdsløshed. Arbejdsløshed defineres i *Den Store Danske* som den manglende overensstemmelse på arbejdsmarkedet mellem udbud af arbejdskraft og efterspørgsel efter arbejdskraft (*Den Store Danske* 2015). I de almindelige statistiske definitioner opdeles den danske befolkning i folk der er inden for og uden for arbejdsstyrken. Dem der er inden for arbejdsstyrken er enten i beskæftigede eller arbejdsløse, mens alle andre per definition betragtes som værende uden for arbejdsstyrken (*Den Store Danske* 2015). Problemet med denne opdeling er, at personer der klassificeres som uden for arbejdsstyrken ofte kommer fra beskæftigelse og bevæger sig tilbage i beskæftigelse. De følger måske ikke standarddefinitionen på arbejdsløshed<sup>1</sup>, men kan i et lidt bredere perspektiv godt betragtes som arbejdsløse. Eksempelvis kan personer på revalideringsydelse, kontanthjælp og førtidspension godt vende tilbage i beskæftigelse igen. For at få en bedre forståelse af arbejdsløses sociale mobilitet på arbejdsmarkedet må vi derfor bryde med de almindelige definitioner af arbejdsløshed<sup>2</sup>. For at bryde med standarddefinitionerne af arbejdsløshed vil først og fremmest redegøre for sociologisk-videnskabelige og økonomisk-videnskabelige tilgang til arbejdsløse og arbejdsløshed for så til sidst at anvende Bourdieu og marginaliseringsbegrebet til at lave en teoretisk operationalisering af arbejdsløshed.

### 2.1 Økonomi: teorier og policy-studier

Det Nationale Forskningscenter for Velfærd (SFI) er storproducent af policy-studier på arbejdsmarkeds- og beskæftigelsesområdet med rapporter som typisk er bestilt af Beskæftigelsesministeriet eller forskellige ministerier og kommuner. Rapporterne tager typisk udgangspunkt i en gruppe af personer. Hvis man kigger på SFIs rapporter de sid-

---

<sup>1</sup>*International Labour Organization* definerer arbejdsløse som det antal personer som står uden beskæftigelse samtidig med at være til rådighed for arbejdsmarkedet og aktivt arbejdssøgende (ILO 1982). Denne definition fremgår både af *Den Store Danske*, Danmarks Statistik, Beskæftigelsesministeriet med flere.

<sup>2</sup>Vi er vel opmærksomme på den symbolske kamp, der ligger i at gøre dette, hvilket fremgår af de politiske diskussioner om arbejdsløse og kontanthjælpsmodtagere, der er 'skjult' i aktiveringsforløb...

ste 20 år er målgrupperne hovedsageligt ledige<sup>3</sup>, dagpengemodtagere<sup>4</sup>, kontanthjælpsmodtagere<sup>5</sup>, sygemeldte og arbejdsskadede<sup>6</sup> samt pensionister og efterlønsmodtagere<sup>7</sup>. Fokus handler hovedsageligt om at få dem i beskæftigelse eksempelvis ved at bringe de langtidsledige tættere på arbejdsmarkedet i *Tættere på arbejdsmarkedet* (2011), ved at måle beskæftigelseseffekten af dagpengeophør i *Dagpengemodtagers situation omkring dagpengeophør* (2014), ved at kigge på indsatser over for ikke arbejdsmarkedssparate kontanthjælpsmodtagere i *Veje til beskæftigelse* (2010), ved at måle effekten af den beskæftigelsesrettede indsats for sygemeldte i *Effekten af den beskæftigelsesrettede indsats for sygemeldte* (2012) eller ved at kigge på pensionisters og efterlønsmodtageres genindtræden op arbejdsmarkedet i *Pensionisters og efterlønsmodtageres arbejdskraftspotentiale* (2012).

Det som er kendetegnede ved denne typer rapporter er et grundlæggende fokus på at få de pågældende personer tilbage i beskæftigelse hvad man kan gøre og ikke hvad deres situation egentlig betyder for deres liv<sup>8</sup>.

Dette fokus vurderer vi hænger sammen med hvad Jørgen Goul Andersen kalder for et skifte inden for en bred strømning af økonomisk teori fra slutningen af 1970'erne, hvor velfærdsstaten blev anskuet som et middel at afbøde "markedsfejl" til i stigende grad at fokusere på "politikfejl" og "forvridninger" på markedet, hvilket kan karakteriseres som et skifte fra efterspørgsel til udbud og et skifte fra makro til mikro (Andersen 2003, s. 19). Vi vil i det følgende fremhæve den generelle søgeteori som i forskellige afarter dominerer den økonomiske-videnskabelige debat og har stor indflydelse på policy-studier og den danske beskæftigelsespolitik.

## Bailey-Chetty-betingelsen

### Søgemodeller

#### Partielle søgemodeller

Søgeteorien blev grundlagt i 1960'erne og kendte teoretikere er John J. McCall, George Stigler, Peter Diamond, Dale T. Mortensen og Christopher A. Pissarides og den basale søgemodel handler om arbejdsløse som søger beskæftigelse. Forestil en arbejdsløs som af og til får jobtilbud. Den arbejdsløse kender først lønnen på jobtilbuddet, når det modtages. Efter at have modtaget tilbuddet, skal den arbejdsløse beslutte sig for, om tilbuddet ac-

<sup>3</sup>Også kaldet udsatte ledige, arbejdsmarkedssparate ledige, ikke-arbejdsmarkedssparate ledige, langtidsledige og forsikrede ledige

<sup>4</sup>Også kaldet sygedagpengemodtagere og aktiverede dagpengemodtagere.

<sup>5</sup>Også kaldet ikke arbejdsmarkedssparatemodtagere, de svageste kontanthjælpsmodtagere og aktiverede kontanthjælpsmodtagere.

<sup>6</sup>Også kaldet skadeslidte beskæftigede og personer som har nedsat arbejdsevne efter en ulykke i fritiden.

<sup>7</sup>Der er også lavet en hel del undersøgelse om handicappede, indvandrere, efterkommere, mænd, kvinder, ældre og højtuddannede.

<sup>8</sup>Der skal ikke menes med, at disse rapporter slet ikke forholder sig til de pågældende personers liv. I *Veje til Beskæftigelse* (2010) fortælles der igennem 30 kvalitative interviews med sagsbehandlere, at de oplever de ikke-arbejdsmarkedssparate kontanthjælpsmodtagere som værende en heterogen gruppe som har gavn af forskellige typer indsatser alt efter, hvilke udfordringer de har. Nogle har for eksempel helbredsproblemer, mens andre har brug for hjælp til daglige gøremål.

cepteres eller afslås. Dette gør den arbejdsløse på baggrund af en reservationsløn, som er fastsat af forventningerne til lønnen og viden om lønfordelingerne på arbejdsmarkedet. Hvis det modtagne tilbud er større end reservationslønnen, accepteres tilbuddet, og ellers afslås det (Rosholm 2009, 159f). Marginalisering kan i denne sammenhæng forklares med, at den arbejdsløses kvalifikationer bliver mindre værd efterhånden som ledighedsperioden bliver længere, at den arbejdsløse gradvist mister forbindelsen til gamle kolleger eller at den arbejdsløse dømmes på baggrund af sin langtidsledighed (ibid., 160f) (Andersen 2003, s. 20).

### **Matchingmodeller**

Matching-teorien deler arbejdsmarkedet op i to typer agenter: arbejdsgivere og lønmodtagere og er kendt for teoretikere som Dale T. Mortensen, Christopher A. Pissarides Peter A. Diamond, Alvin E. Roth and Lloyd Shapley. Her leder lønmodtagerne efter job i de perioder, hvor de er arbejdsløse, mens arbejdsgivere slår stillinger op, så længe de vurderer, at det kan betale sig. Ledige lønmodtagere og job mødes på arbejdsmarkedet i en matching-proces. Når der skabes kontakt mellem en arbejdsgiver og lønmodtager, opstår der en forhandling mellem arbejdsgiver og lønmodtager om fordelingen af overskuddet i en eventuel ansættelse. Arbejdsgiveren kan på den ene side presse lønmodtageren til at acceptere en løn, som ligger under arbejdskraftens marginalprodukt, fordi lønmodtageren ikke uden videre kan finde nyt job på anden vis end ved at vente på det næste jobtilbud. Lønmodtageren kalkulerer på baggrund af forskellen mellem den tilbudte løn og værdien af at være ledig ("outside option"). Matching-teorien kan bruges til at analysere den umiddelbare effekt af at ændre i ledighedsydelse som eksempelvis dagpenge eller kontakthjælp (Rosholm 2009, 162f)

## 2.2 Sociologi og socialpsykologi: teorier og studier

Jahoda, Lazarsfeld og Zeizels Marienthal-studie

Eisenberg og Lazarsfeld

Tiffany, Cowan og Tiffany

Warr

Halvorsens teori om mestring

Glaser og Strauss' teori om sociale passager

Årsagerne til arbejdsløshed i Danmark ifølge Den Store Danske

Arbejdsløse versus ledige

Har vi andre centrale teoretikere?

## 2.3 Bourdieu: På kanten af arbejdsmarkedet

Vi betragter de arbejdsløse som sociale agenter, hvis handlinger er udtryk for en praktisk logik, der er indskrevet i deres kroppe gennem de livsbaner, de har haft, det vil sige de felter deres habitus er formet af (Bourdieu og Wacquant 1996, s. 83-125) blah blah Bourdiues forestilling om sociale agenter, handlinger, praksis, habitus, sociale rum, livsbaner, felter, hanging on a thread, på kanten af arbejdsmarkedet blah blah blah.

## 2.4 Marginalisering

For at forstå de arbejdsløses bevægelser i tid og rum, anvender vi marginaliseringsbegrebet, hvor vi trækker på Jørgen Elms Larsens perspektiver om marginalisering som en midterkategori mellem inklusion og eksklusion. Larsen definerer eksklusion som en ufrivillig ikke-deltagelse gennem forskellige typer af udelukkelsesmekanismer og -processer, som det ligger uden for individets og gruppens muligheder at få kontrol over (J. E. Larsen 2009, s. 137). Larsen er kritisk over for Luhmanns inddeling inklusion og eksklusion, som han i sin binære form ikke mener er særlig hensigtsmæssig i forhold til at beskrive virkeligheden (ibid., s. 130). Derfor argumenter han for, at marginalisering kan anvendes som en midtergruppe mellem de to, hvor individet bevæger sig i en proces mod inklusion eller eksklusion.

Hvis vi benytter os af de førnævnte statistiske definitioner, som fortæller, at beskæftigede og arbejdsløse er en del af arbejdsstyrken og resten af befolkningen står uden for arbejdsstyrken, ser vi to processer, hvilket fremgår af den model<sup>9</sup>, vi har udviklet i tabel 2.1.

---

<sup>9</sup>Modellen er også inspireret af lignende modeller benyttet af Lars Svedberg (Svedberg 1995, s. 44) og Catharina Juul Kristensen (Kristensen 1999, s. 18).



Den **første** proces består af individer som går fra at være inkluderet til at indgå i en proces i retning mod marginalisering. Et eksempel her på kunne for eksempel være en person som går fra at være beskæftiget som sygeplejerske til at være arbejdsløs.

Den **anden** proces består af individer som går fra at være marginaliseret til at indgå i en proces i retning mod inklusion. Et eksempel her på kunne for eksempel være den samme person fra foregående eksempel som går fra at være arbejdsløs til at blive beskæftiget som sygeplejerske igen.

Tabel 2.1: Model over marginalisering 1

Inkluderet	Marginaliseret
beskæftiget	arbejdsløs
<b>Marginaliseringsproces</b>	
<-----	
<b>Inklusionsproces</b>	
<-----	

Modellen, som fremgår af tabel 2.1, ser bort fra dem som står uden for arbejdsstyrken, selvom der reelt er udveksling mellem arbejdsstyrken og dem uden for arbejdsstyrken. For eksempel kan en sygeplejestuderende gå fra at stå uden for arbejdsstyrken til at være en del af arbejdsstyrken enten som arbejdsløs eller i beskæftigelse som sygeplejerske. Et andet eksempel er en forhenværende sygeplejerske som er folkepensionist og derved står uden for arbejdsstyrken, men som genindtræder i beskæftigelse som sygeplejerske. Hermed opstår to nye processer som fremgår af den nye model i tabel 2.2, som indeholder alle fire processer. Den **tredje** proces består af individer som går fra at være ekskluderet, i kraft af at stå uden for arbejdsstyrken, til at indgå i en proces i retning mod retning mod marginalisering ved at blive arbejdsløs. Den **fjerde** proces består ligeledes af individer som går fra at være ekskluderet, i kraft af at stå uden for arbejdsstyrken, men som kommer til at indgå i en proces i retning mod retning mod inklusion ved at komme i beskæftigelse.

Tabel 2.2: Model over marginalisering 2

Inkluderet	Marginaliseret	Ekskluderet
beskæftiget	arbejdsløs	udenfor arbejdsstyrken
<b>Marginaliseringsproces</b>		<b>Eksklusionsproces</b>
----->		----->
<b>Inklusionsproces</b>		
<-----		

Vores model viser inklusion, marginalisering og eksklusion på arbejdsmarkedet i et spektrum mellem inkluderet og ekskluderet.

Formålet med modellen er ikke at komme med en ny model for arbejdsmarkedet som alternativ til andre måde at anskue arbejdsmarkedet på, men at anvende en model som åbner op for forskellige måde at anskue arbejdsløse på og have en model som indeholder alle i den danske befolkning. Med inkluderet på arbejdsmarkedet forstår vi ingen eller kort afstand til arbejdsmarkedet og med ekskluderet forstår vi en stor afstand til arbejdsmarkedet. Idealtypen på de inkluderede er fuldtidsansatte i faste og sikre stillinger<sup>10</sup>. De ekskluderede som forbliver ekskluderet er dem som aldrig bliver en del af eller vender tilbage på arbejdsmarkedet. I et spektrum mellem det at være inkluderet og ekskluderet ligger forskellige grader af marginalisering. En nyuddannet farmaceut som er i løntilskud i en farmaceutstilling, hvor vedkommende er blevet lovet beskæftigelse efter løntilskudsstillingens ophør er derfor tættere på at være inkluderet end en nyuddannet farmaceut som efter halvandet år på dagpenge endnu ikke er kommet til samtale til nogle af de farmaceutstillinger vedkommende har søgt.

Den sidstnævnte farmaceut som ikke har held med ansøgningerne, vil efter dagpengereformen i 2010 miste retten til dagpenge efter to år, hvilket betyder, at vedkommende har et halvt års dagpenge igen. I den sammenhæng har vi en antagelse om at længden på arbejdsløshedsperioden (eller med andre ord processen mod inklusion eller eksklusion alt efter hvordan det går) spiller en rolle for, hvilke strategier vedkommende har for at vende tilbage i beskæftigelse<sup>11</sup>. Vedkommende kan eksempelvis vælge at søge videre i farmaceutstillinger, søge bredere i ud stillinger som ikke er farmaceutstillinger, men ligger tæt på farmaceut eller som kræver akademiske kompetencer eller søge stillinger som intet har at gøre med farmaceutarbejde eller akademisk arbejde. Her bliver det et spørgsmål om vedkommende skal vente til at få det "rette arbejde" (hvad end det vil sige) eller "bare" få et eller andet arbejde. Dette bliver i høj grad et spørgsmål mellem arbejdet som en nødvendighed eller arbejdsmarkedets doxa om at arbejde ikke bare er noget man varetager af nødvendighed, men fordi man synes, at det er meningsfyldt<sup>12</sup>.

Arbejdets værdi og individets strategier for at komme i beskæftigelse er centralt i de to efterfølgende afsnit om den sociologisk-videnskabelige og økonomisk-videnskabelige tilgang til arbejdsløse og arbejdsløshed. Det at komme i beskæftigelse igen er ikke bare at komme i beskæftigelse igen. For farmaceuten er det noget andet at komme i beskæftigelse som farmaceut, som vedkommende har taget en lang videregående uddannelse for at have kompetencer til end at tage et arbejde som kassemedarbejder. Bourdieu skelner

<sup>10</sup>Guy Standing fremhæver i *The Precariat, The New Dangerous Class* prekariatet som atypisk beskæftigelse som er mindre sikkert end fastansættelser (Standing 2011).

<sup>11</sup>Denne antagelse bakkes især op økonomiske teorier og policy-studier som vil blive behandlet i dette kapitel

<sup>12</sup>Ifølge Lars Svendsen findes der inden for europæisk idéhistorie to grundlæggende forskellige opfattelser af hvad arbejde er for en størrelse. Op til reformationen blev arbejde anset som en "meningsløs forbandelse", og efter reformationen blev arbejdet anset som et "meningsfuldt kald" (Svendsen 2010), hvilket Bourdieu ville kalde et udtryk for arbejdslivets illusio, hvilket vil sige, at troen på at arbejdet er en vigtig del af livet.

mellem “den store elendighed” og “den lille elendighed” (Bourdieu 1999, s. 4). Det at komme i beskæftigelse er et udtryk for at komme ud af “den store elendighed” som arbejdsløsheden og alle de problemer som følger det at være arbejdsløs, men det at komme i beskæftigelse kan også være et udtryk for at vælge den “den lille elendighed”, som for består af forringede arbejdsvilkår og det at blive tvunget til at ofre sig lidt før man bliver ofret og samtidig være taknemmelig over, at man ikke hører til blandt de allersvageste. Hermed tilpasser farmaceuten sig arbejdsmarkedets umiddelbare behov ved i kraft af at være arbejdsløs accepterer samfundets objektive strukturer og derved får nogle realistiske forventninger i forhold til vedkommendes position i den sociale verden, hvor vedkommende som arbejdsløs i sidste ende må tage det arbejde hvad vedkommende kan få.

### Opsummering

#### Konklusioner:

- Marginaliseringbegrebet åbner op for arbejdsløshed i forhold til at inkluderer dem som står uden for arbejdsstyrken.
- Den økonomiske gennemgang bidrager med at vise den dominerende perspektiv på arbejdsløse. Fokus ligger på at få folk i beskæftigelse (fra marginalisering til inklusion).
- Den sociologiske og socialpsykologiske gennemgang bidrager med at få et indblik i de arbejdsløses vilkår. Fokus på arbejdsløshed (marginalisering og eksklusion).
- Flere måde at anskue de arbejdsløse på som helhed, det vil sige alle eller som dele, hvilket både kan være i grupper (for eksempel ledige, langtidsledige og kontanthjælpsmodtagere) eller som årsag (friktionsledighed, konjunkturledighed, strukturel ledighed og sæsonledighed).
- Blik for uden for arbejdsstyrken, hvilket vil sige studerende, efterløn, pensionister mv.
- Vores definition af arbejdsløse er så bred som overhovedet muligt. Med arbejdsløs har vi som udgangspunkt den bredeste definition overhovedet, hvilket er det at stå uden arbejde.
- Den teoretiske pointe er at arbejdsløshed defineres og behandles forskelligt alt efter om det er økonomer, sociologer mv.. Vores fokus ligger i forlængelse af marginaliseringsbegrebet (J. E. Larsen 2009) samt Bourdieus perspektiver om at være placeret et specifikt sted i det sociale rum og at være på kanten af arbejdsmarkedet.
- Vi mangler noget litteratur om arbejdsstyrken - måske det skal ind over sociologerne.

## 3 METODE OM ARBEJDSLØSHED

---

Kernen i vores empiriske arbejde er en skelnen mellem beskæftigelse og den mellem-liggende periode uden beskæftigelse. Eller med andre ord at “være arbejdsløs eller ej”. Med arbejdsløs har vi som udgangspunkt definitionen “at stå uden arbejde”. Selvom det er en nødvendig skelnen i vores empiri, behøver det i midlertidig ikke også at betyde, at vi i vores teoretiske begrebsdannelse har accepteret denne dikotomi som et lige så fundamentalt socialt fakta eller at det bliver et mål i sig selv at reducere den sociale virkelighed til et spørgsmål om at “være arbejdsløs eller ej”, hvilket fremgik af kapitel 2. I vores teoretiske begrebsdannelse har vi netop argumenteret for, at arbejdsløshed i et marginaliseringsperspektiv, betyder at arbejdsløshed finder sted i forskellige grader i et spektrum mellem inkluderet og ekskluderet. Men dette får os ikke uden om, at for at få et overblik over beskæftigelsesmobilitet, er det nødvendigt i vores statistiske arbejde at skelne mellem at “være arbejdsløs eller ej”. Gennemgangen af vores arbejdsløshed i dette metodiske kapitel, viser, at der er flere måde at gribe dikotomien mellem arbejdsløse beskæftigede.

### 3.1 Statistiske definitioner af arbejdsløshed

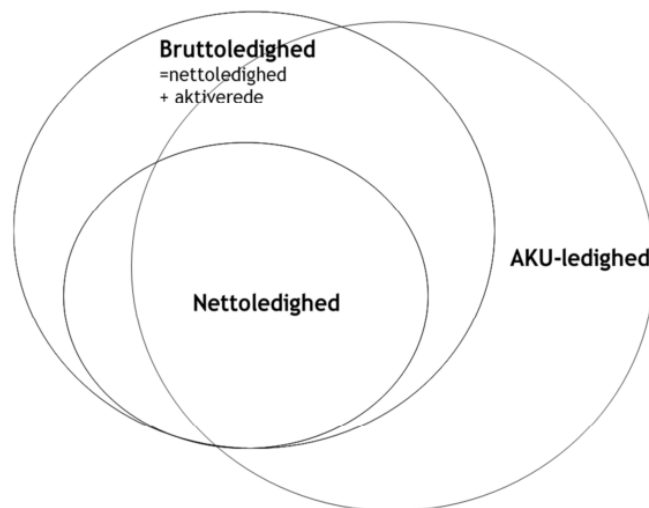
Danmarks Statistik udgiver løbende to ledighedsstatistikker. Den månedlige registerbaserede ledighedsstatistik, der opgør nettoledigheden og bruttoledigheden samt AKU-ledigheden som laves på baggrund af den interviewbaserede arbejdskraftundersøgelse (DST 2014). De nettoledige omfatter de 16-64-årige arbejdsmarkedssparate modtagere af dagpenge, kontanthjælp og uddannelseshjælp. De bruttoledige omfatter de nettoledige samt de 16-64-årige arbejdsmarkedssparate aktiverede dagpenge-, kontanthjælps- og uddannelseshjælpsmodtagere, herunder personer i løntilskud. AKU-Ledigheden følger det europæiske statistikbureau Eurostats og ILOs definition af arbejdsløshed<sup>1</sup> og omfatter personer, der til arbejdskraftundersøgelsen oplyser, at de ikke var beskæftigede i referenceugen, at de aktivt har søgt arbejde inden for de seneste fire uger, og at de kan

---

<sup>1</sup>Definitionen er arbejdsløse er det antal personer som står uden beskæftigelse samtidig med at være til rådighed for arbejdsmarkedet og aktivt arbejdssøgende (ILO 1982).

påbegynde nyt arbejde indenfor de kommende to uger<sup>2</sup>. Den registerbaserede ledighedsstatistik afviger sig fra ILO's definition, fordi den kun omfatter personer, der modtager ydelser som dagpenge og kontanthjælp<sup>3</sup>.

Figur 3.1: Danmarks Statistiks tre ledighedsbegreber



Som det fremgik i kapitel 2 ligger fokus også på dem som står uden for arbejdsstyrken, fordi vi ønsker at bidrage med en mere nuanceret forståelse af deltagelse på arbejdsmarkedet som et spektrum mellem at være inkluderet og ekskluderet. Dem som står uden for arbejdsstyrken kan inddeles på mange forskellige måder alt efter tilgang og hvilken periode man har at gøre med. I forhold til periode er vi afhængige af, at forskellige ydelser kommer og går alt efter lovforslagene laves om for eksempel kommer fleksjob til i 1997 (Retsinformation.dk 1997). Vi har valgt for overblikkets skyld at inddele dem som står uden for arbejdsstyrken i midlertidigt uden for arbejdsstyrken<sup>4</sup>, kontanthjælp<sup>5</sup>, tilbagetrukket fra arbejdsstyrken, under uddannelse og børn/unge. For de midlertidigt uden for arbejdsstyrken, kontanthjælpsmodtagerne, de tilbagetrukkede og under uddannelse har til fælles, at mange allerede har været en del af arbejdsstyrken tidligere og i flere tilfælde vender tilbage til i beskæftigelse igen. Børn og unge og delvist også folk under uddannelse har til fælles, at man aldrig har været en del af arbejdsstyrken og endnu har til gode at komme i beskæftigelse. Folk under uddannelse har en særlig karakter ved, at de for personer som oplevet arbejdsløshed kan være en måde at komme i beskæftigelse.

<sup>2</sup>DST har opgjort nettoledighed fra 1979, bruttoledighed fra 2007 og AKU-ledighed fra 1990.

<sup>3</sup>Det betyder blandt andet, at studerende og pensionister sjældent bliver registreret som ledige, fordi dem som regel hverken modtager dagpenge, kontanthjælp eller andre ydelser. Derudover opgøres ledigheden i fuldtidsledige, hvilket betyder, at de deltidsledige inkluderes med den andel, de er ledige.

<sup>4</sup>Som ikke er indbefattet af nettoledige, bruttoledige eller AKU-ledige.

<sup>5</sup>Som ikke har karakter af midlertidighed eller ikke-arbejdsmarkedsparat.

## 3.2 Panelstruktur: Perioder med arbejdsløshed og beskæftigelse

For at skabe en datastruktur der giver mulighed for at undersøge perioder med arbejdsløshed har vi stået over for en udfordring. I modsætning til Larsen og Toubøls anvendelse af Moneca i forbindelse med social mobilitet blandt alle jobskift, står vi med det særlige bispænd, at der kan gå kort eller lang tid mellem, at personer i vores data får nyt arbejde. Vi bliver derfor nødt til at skabe en datastruktur, der tillader os at kollapse arbejdsløshedsperioden dynamisk således, at vi kan se hvilken type beskæftigelse man gik fra og til uanset længden på arbejdsløshedsperioden. For at gøre dette, reducerer vi arbejdsløshed til en binær variabel, hvilket giver en klar stop/start-indikator på arbejdsløshedsperioder. I kombination med en paneldatastruktur, kan vi kode ved hjælp af indekseringsprogrammering opnå en struktur der viser arbejdsløshedsperioder uagtet om en person er arbejdsløs i et halvt år eller tre år. Det vil sige, at vi i datamaterialet beregner sammenhængen mellem en given persons arbejdsløshed i et givent år i relation til vedkommendes arbejdsløshed og beskæftigelse i alle de andre år.

I figur 3.8 fremgår et eksempel med en fiktiv person som er arbejdsløs over tre perioder, som adskiller sig væsentligt fra hinanden. Den første varer et år, hvor vedkommende kommer fra beskæftigelse som farmaceut og vender tilbage til beskæftigelse som farmaceut. Den anden periode varer tre år, hvor vedkommende kommer fra beskæftigelse som farmaceut og vender tilbage til beskæftigelse med rengørings- og køkkenhjelpearbejde. Den tredje varer to år, hvor vedkommende kommer fra beskæftigelse med rengørings- og køkkenhjelpearbejde og vender tilbage til beskæftigelse med brandslukningsarbejde efter at have været indskrevet på og færdiggjort redderuddannelsen.

Tabel 3.1: Eksempel på datastruktur. Kilde: DST

År	Status
1996	Beskæftiget som farmaceut
1997	Beskæftiget som farmaceut
1998	Arbejdsløs
1999	Beskæftiget som farmaceut
1999	Beskæftiget som farmaceut
2000	Arbejdsløs
2001	Arbejdsløs
2002	Arbejdsløs
2003	Beskæftiget med rengørings- og køkkenhjelpearbejde
2004	Arbejdsløs
2005	Arbejdsløs
2006	Under uddannelse
2007	Under uddannelse
2008	Under uddannelse
2009	Beskæftiget med brandslukningsarbejde

Som det fremgår af figur 3.8, så skelner det binære arbejdsløshedsbegreb en persons

arbejdsforløb i arbejdsløshed eller beskæftigelsestype. På den måde kan vi undersøge de arbejdsløses beskæftigelsesmobilitet på det danske arbejdsmarked, hvor vedkommende i eksemplet har gennemgået tre skifte - fra farmaceut til farmaceut - fra farmaceut til rengørings- og køkkenhjælpearbejde - og fra rengørings- og køkkenhjælpearbejde til brandslukningsarbejde.

### 3.3 Operationalisering af arbejdsløse LAB:arbejdsloes<sub>o</sub>perationalisering

Som beskrevet i afsnit 3.2 skelner vores binære arbejdsløshedsbegreb mellem perioder med arbejdsløshed og perioder med beskæftigelse. I kapitel 2 argumenterede vi for at inddrage personer uden for arbejdsstyrken som enten kommer i beskæftigelse eller vender tilbage i beskæftigelse beskæftigelse, selvom de ikke er en del af den såkaldte arbejdsstyrke. Om man er arbejdsløs eller ej bliver i en empirisk forstand en dynamisk størrelse, hvor det kun kan bestemmes om en person i en given periode er arbejdsløs eller ej i relation til, hvad vedkommende kommer fra og er på vej hen. Hermed operationaliseres arbejdsløse i forhold til om de ultimativt kommer fra og ender i beskæftigelse, hvilket fremgår af tabel , hvor de arbejdsløse er dem som karakteriseres som "midlertidigt" uden beskæftigelse, hvilket betyder, at de ligger i en mellemgruppe af marginaliserede i et spektrum mellem inkluderet på arbejdsmarkedet og ekskluderet fra arbejdsmarkedet.

Tabel 3.2: Model over marginalisering

Inkluderet	Marginaliseret	Ekskluderet
beskæftiget	"midlertidigt" uden beskæftigelse	vender ikke tilbage/ kommer ikke i beskæftigelse
Marginaliseringsproces		Eksklusionsproces
→		→
Inklusionsproces		
←		

DST har ikke overraskende en lang række variable, der forholder sig direkte eller indirekte til begrebet arbejdsløshed. Mange af disse forholder sig specifikt til forskellige aspekter af det at være arbejdsløs, såsom DPTIMER, der beskriver det antal timer, der inden for en uge er udbetalt dagpenge, LEDFULD, der beskriver det antal uger en person er arbejdsløs inden for det indeværende år, FORANST, der beskriver, hvilken arbejdsmarkedspolitisk foranstaltning personen deltager og SOCSTIL, der beskriver befolkningens primære tilknytning til arbejdsmarkedet. Vi ønsker at anvende flere forskellige af disse variable på forskellige måder for så at se, hvordan beskæftigelsesmobiliteten ændrer sig

alt efter analyseudvalgets karakter. Vi har valgt at beskrive seks forskellige analyseudvalg, hvilket skaber en kritiske masse af arbejdsløse:

1. **Alle beskæftigede**
2. ~~Minimum to ugers / en måneds / to måneders arbejdsløshed~~
3. **Minimum et halvt års arbejdsløshed**
4. ~~Minimum halvandet års arbejdsløshed~~
5. Nettoledige
6. Kontanthjælpsmodtagere



For at operationalisere de beskæftigede og de arbejdsløse anvender vi en række variable: SOCSTIL, SOCIO, LEDFULD og LEDDEL. SOCSTIL angiver befolkningens tilknytning til arbejdsmarkedet ultimo november<sup>6</sup>, hvor befolkningen inddeles i en række undergrupper under beskæftigede, arbejdsløse og uden for arbejdsstyrken som det fremgår af tabel 3.3. Vi operationaliserer arbejdsløse som nettoledige<sup>7</sup> og en række personer uden for arbejdsmarkedet som opfylder vores krav om “midlertidigt” uden beskæftigelse. Disse består af beskæftiget uden løn, orlov fra ledighed, uddannelsesforanstaltning/vejledning og opkvalificering, særlig/aktivering, uoplyst aktivering, sygedagpenge, efterløn, overgangsydelse, kontanthjælp, revalideringsydelse, tjenestemandspension, folkepensionist, øvrige uden for arbejdsstyrken, førtidspensionist, introduktionsydelse, integrationsuddannelse, ledighedsydelse og aktivering ifølge kontanthjælpsstatistikregister<sup>8</sup>.

Tabel 3.3: Operationalisering af SOCSTIL, 1996-2009. Kilde: DST

Værdi	Beskrivelse	Status	Gennemsnit	Standardafv.	Min.	Maks.
115	Arbejdsgiver	.	70.416	7.185	54.564	80.421
116	Momsbetaler	.	114.902	10.346	99.482	135.862
117	CRAM-selvstændige	.	7.981	4.336	2.897	13.391
118	AKM-selvstændige	.	8.710	2.494	6.883	14.610
120	Medarbejdende ægtefælle	.	10.932	4.461	5.646	19.456
130	Lønmodtager uden nærmere angivelse	.	348.873	96.146	243.799	487.774
131	Topleder	.	71.812	9.632	60.678	93.002
132	Lønmodtager på højeste niveau	.	332.485	23.122	290.213	384.509
133	Lønmodtager på mellemniveau	.	437.264	42.266	384.116	520.369
134	Lønmodtagere på grundniveau	.	1.091.258	68.535	1.003.460	1.192.673
135	Andre lønmodtagere	.	256.052	27.456	207.532	288.262
200	Nettoledige	Arbejdsløs	116.469	39.811	43.895	193.672
310	Uddannelsessøgende	.	126.117	11.779	113.393	152.519
315	Flexydelse	.	544	977	3.119	4.500
316	Delvis ledighed	.	852	805	5.396	6.534
317	Beskæftiget uden løn	Arbejdsløs	12.822	2.651	8.524	17.438
318	Orlov fra ledighed	Arbejdsløs	5.312	6.022	638	19.500
319	Uddannelsesforanstaltning/vejledning og opkvalificering	Arbejdsløs	25.953	11.796	11.656	52.324
320	Særlig/aktivering	Arbejdsløs	7.574	4.848	3.131	15.413
321	Uoplyst aktivering	Arbejdsløs	54	64	139	275
322	Barseldagpenge	.	6.325	5.470	1.611	18.756
323	Sygedagpenge	Arbejdsløs	14.024	8.768	5.080	32.473
324	Efterløn	Arbejdsløs	146.650	17.570	121.450	175.478
325	Overgangsydelse	Arbejdsløs	15.603	15.308	119	44.904
326	Kontanthjælp	Arbejdsløs	50.574	5.732	36.899	57.848
327	Revalideringsydelse	Arbejdsløs	16.447	7.184	3.844	24.554
328	Tjenestemandspension	Arbejdsløs	10.863	4.257	2.174	18.300
329	Folkepensionist	Arbejdsløs	604.510	100.182	477.391	775.401
330	Øvrige uden for arbejdsstyrken	Arbejdsløs	119.718	11.301	101.509	136.870
331	Førtidspensionist	Arbejdsløs	207.218	9.219	194.958	221.706
332	Introduktionsydelse	Arbejdsløs	1.938	3.339	279	11.353
333	Integrationsuddannelse	Arbejdsløs	2.021	1.686	1.172	5.834
334	Ledighedsydelse	Arbejdsløs	3.729	2.376	2.187	10.087
335	Aktivering iflg. kontanthjælpsstatistikregister	Arbejdsløs	2.736	2.812	2.183	10.129
400	Barn eller ung (d.v.s. under 16 år)	.	462.597	231.856	91.017	795.925
	Total	.	4.711.333	149.094	4.475.636	4.919.122

<sup>6</sup>Den registerbaserede arbejdsstyrkestatistik (RAS) opgør befolkningens tilknytning til arbejdsmarkedet ud fra ILO's retningslinjer. I henhold ILO's retningslinjer skal beskæftigelse vægtes højere end andre aktiviteter, hvilket i DSTs praksis betyder, at når en person har mindst en times betalt beskæftigelse vægtes dette højere end alle andre aktiviteter. I tilfælde af, at en person deltager i flere aktiviteter på referencetidspunktet, prioriteres de aktiviteterne efter ILO's retningslinjer.

<sup>7</sup>Disse nettoledighedstal kan eksempelvis ses i sammenhæng med lignende opgørelser fra Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (Bjørsted 2012), Dansk Arbejdsgiverforening (Bang-Petersen 2012) og DST (DST 2014).

<sup>8</sup>Uddannelsessøgende, flexydelse, delvis ledighed, barseldagpenge og barn eller ung har vi valgt ikke at medregne.

SOCIO er dannet ud fra oplysninger om væsentligste indkomstkilde for personen vedkommende har i det år<sup>9</sup>. Befolkningen ligesom i SOCSTIL i en række undergrupper under beskæftigede, arbejdsløse og uden for arbejdsstyrken som det fremgår af tabel 3.4, hvor SOCIO ændres til den nye udgave SOCIO02 i 2002. Vi operationaliserer arbejdsløse som arbejdsløse mindst halvdelen af året og en række personer uden for arbejdsmarkedet som opfylder vores krav om "midlertidigt" uden beskæftigelse. Disse består af dagpengemodtager i aktivering, sygdom og orlov, førtidspensionister, folkepensionister, efterlønsmodtagere og kontanthjælpsmodtager<sup>10</sup>.

Tabel 3.4: Operationalisering af SOCIO/SOCIO02, 1996-2009. Kilde: DST

	Værdi	Beskrivelse	Status	Gennemsnit	Standardafv.	Min.	Maks.
SOCIO 1996-2001	111	Selvstændig 50 eller flere ansatte	.	331	107	163	438
	112	Selvstændig 10-49 ansatte	.	3.015	370	2.410	3.494
	113	Selvstændig 1-9 ansatte	.	63.307	9.250	45.635	72.508
	114	Selvstændig ingen ansatte	.	149.756	12.345	141.025	173.898
	12	Medarbejdende ægtefælle	.	18.551	3.468	14.219	23.257
	13	Lønmodtager, stillingsangivelse ikke oplyst	.	175.539	51.193	132.947	242.448
	131	Topleder i virksomheder, organisationer og den offentlige sektor	.	68.962	4.451	62.938	72.938
	132	Lønmodtager i arbejde der forudsætter færdigheder på højeste niveau	.	307.856	15.422	281.659	323.243
	133	Lønmodtager i arbejde der forudsætter færdigheder på mellemniveau	.	397.412	14.170	380.032	415.486
	134	Lønmodtager i arbejde der forudsætter færdigheder på grundniveau	.	1.121.613	33.151	1.073.508	1.156.396
	135	Andre lønmodtagere	.	243.051	8.521	230.185	252.635
	2	Arbejdsløs mindst halvdelen af året	Arbejdsløs	115.807	34.363	85.086	166.458
	31	Elever min. 15 år, under uddannelse	.	313.936	5.784	306.305	320.187
	321	Førtidspensionister	Arbejdsløs	236.244	4.794	229.435	240.641
	322	Folkepensionister	Arbejdsløs	540.632	26.928	503.208	575.088
	323	Efterlønsmodtager mv.	Arbejdsløs	170.576	6.019	160.618	175.414
	33	Andre	.	255.574	5.494	248.269	264.071
	4	Børn	.	90.555	2.567	86.750	93.743
		Total		4.272.714	37.752	4.223.586	4.323.187
SOCIO02 2002-2009	111	Selvstændig, 10 eller flere ansatte	.	2.655	129	2.411	2.803
	112	Selvstændig, 5 - 9 ansatte	.	5.825	614	4.994	6.584
	113	Selvstændig, 1 - 4 ansatte	.	43.377	8.262	33.058	54.182
	114	Selvstændig, ingen ansatte	.	133.361	6.686	125.885	140.860
	120	Medarbejdende ægtefælle	.	9.324	1.990	6.479	12.331
	131	Topleder i virksomheder, organisationer og den offentlige sektor	.	71.053	8.551	61.440	87.743
	132	Lønmodtager i arbejde der forudsætter færdigheder på højeste niveau	.	330.915	17.611	315.284	365.038
	133	Lønmodtager i arbejde der forudsætter færdigheder på mellemniveau	.	463.397	33.439	419.986	518.408
	134	Lønmodtager i arbejde der forudsætter færdigheder på grundniveau	.	980.625	33.421	950.167	1.057.515
	135	Andre lønmodtagere	.	195.138	21.493	175.519	243.589
	139	Lønmodtager, stillingsangivelse ikke oplyst	Beskæftiget	354.284	66.713	246.505	446.326
	210	Arbejdsløs mindst halvdelen af året (nettoledighed)	Arbejdsløs	86.642	39.868	18.922	132.557
	220	Modtager af dagpenge (aktivering og lign., sygdom, barsel* og orlov)	Arbejdsløs	52.389	6.691	45.570	64.883
	310	Elever min. 15 år, under uddannelse	.	313.820	13.308	291.979	330.014
	321	Førtidspensionister	Arbejdsløs	218.151	6.343	208.389	227.256
	322	Folkepensionister	Arbejdsløs	681.127	76.092	584.771	784.083
	323	Efterlønsmodtager mv.	Arbejdsløs	156.153	21.422	134.519	181.989
	330	Kontanthjælpsmodtager	Arbejdsløs	103.054	12.395	85.628	116.922
	410	Andre	.	127.330	13.062	117.537	158.368
	420	Børn	.	106.122	36.063	49.733	156.729
		Total		4.434.743	39.118	4.340.304	4.459.385

<sup>9</sup>Arbejdsklassifikationsmodulet (AKM) opgør befolkningen på basis af indberetninger fra offentlige løn-systemer og virksomheder ved en maskinel proces, hvor hver enkelt person tildeles koderne på grundlag af oplysninger fra COR (Det Centrale Oplysningsseddelregister), CSR (Det Centrale Skatteyderregister) og en lang række registre. I SOCIO vægtes arbejdsløshed højere end beskæftigelse, hvor de personer, hvis hovedindkomst er efterløn og overgangsydelse findes først, efterfulgt af arbejdsløse mindst halvdelen af året.

<sup>10</sup>Andre, børn og modtagere af barseldagpenge har vi valgt ikke at medregne.

LEDFULD og LEDDEL angiver antal uger med fuld ledighed (100%) og delvis ledig (1-99%)<sup>11</sup>. Som det fremgår af 3.7 har vi valgt at operationalisere arbejdsløshed som mere end tre ugers fuld ledighed og mere end fem ugers delvis ledighed.

Tabel 3.5: Oversigt over LEDFULD og LEDDEL, 1996 til 2007 Kilde: DST

Mellemtotaler	Status	Gennemsnit	Standardafv.	Min.	Maks.
1 -2 uger fuld ledig	.	97.261	13.524	80.742	123.197
3-4 uger fuld ledig	Arbejdsløs	53.193	5.748	44.521	62.617
5-10 uger fuld ledig	Arbejdsløs	97.279	11.556	73.137	116.719
11-20 uger fuld ledig	Arbejdsløs	104.872	17.132	67.225	136.017
21-30 uger fuld ledig	Arbejdsløs	62.102	13.642	36.701	88.447
31-40 uger fuld ledig	Arbejdsløs	38.430	10.677	20.143	58.587
41-53 uger fuld ledig	Arbejdsløs	42.622	19.754	15.824	83.483
1 -2 uger delvis ledig	.	230.690	39.505	159.039	302.465
3-4 uger delvis ledig	.	65.690	8.899	51.610	81.173
5-10 uger delvis ledig	Arbejdsløs	42.618	4.159	34.413	49.058
11-20 uger delvis ledig	Arbejdsløs	25.456	2.536	19.690	29.142
21-30 uger delvis ledig	Arbejdsløs	13.779	1.484	10.287	15.828
31-40 uger delvis ledig	Arbejdsløs	8.156	1.170	5.027	9.431
41-53 uger delvis ledig	Arbejdsløs	4.331	885	2.010	5.492

Vi har valgt at kombinere SOCSTIL og SOCIO, fordi de indeholder definitioner af arbejdsløshed, der ligger tæt op af hinanden, men fanger forskellige aspekter. I deres binære form rammer SOCSTIL og SOCIO samme inddeling i 68 % af tilfældene, det vil sige, at de ikke er enige om inddelingen. Det giver os fire mulige løsninger, rangeret efter hvor restriktivt et arbejdsløshedsbegreb man ønsker at benytte. Den **restriktive** udvælger de arbejdsløse, der defineres som sådan af både SOCSTIL og SOCIO. Den **semirestriktive** benytter enten SOCSTIL eller SOCIOs inddeling af arbejdsløse. Den **semibrede** benytter enten den ene variables inddeling, og supplerer missing-værdierne med den anden variabel. Den **brede** benytter begge variables inddeling således, at hvis den ene variabel siger en person er arbejdsløs, overruler det den anden variabels bestemmelse af at vedkommende ikke er det. Vi vælger at benytte den fjerde mulighed, hvor informationer fra begge variable indrages for at få så mange, som kan karakteriseres som arbejdsløse med som muligt.

Det betyder, at vi - før nogen form for sortering - har 5.860.440 personer observeret over 14 år svarende til 82.046.160 observationer. Efter operationaliseringen afhænger antallet af personer, observationer med videre af hvilket analyseudvalg, vi benyttet, hvilket fremgår af tabel ??:

Tabel 3.6: Oversigt over operationaliseringer. Kilde: DST

Beskrivelse	Anvendte variable	Antal personer i alt	Antal personer i gennemsnit	Antal skifte	Gennemsnitlig længde på arbejdsløshedsperiode
1 Alle beskæftigede	Ingen arbejdsløshed			5.600.000	
2 Minimum xx ugers arbejdsløshed	SOCSTIL, SOCIO, LEDDEL, LEDFULD				
3 Minimum et halvt års arbejdsløshed	SOCSTIL, SOCIO			584.000	
4 Minimum halvandet års arbejdsløshed	SOCSTIL, SOCIO				
5 Nettoledige	SOCSTIL = nettoledig				
6 Kontanthjælpsmodtagere	SOCSTIL = kontanthjælpsmodtager				

<sup>11</sup>Det Centrale Register for Arbejdsmarkedssstatistik (CRAM) opgør LEDFULD og LEDDEL ud fra registreringen ved det offentlige arbejdsformidlingssystem og omfatter arbejdsløshedsforsikrede og de ikke-forsikrede som modtager kontanthjælp. LEDFULD og LEDDEL løber kun til 2007.

De forskellige analyseudvalg indeholder forskellige grader af marginalisering. Personer som i det indeværende år vil generelt ligge tættere på inkluderet på arbejdsmarkedet end en person som har været arbejdsløs i halvandet år såvel som en nettoledig ligger tættere på at være inkluderet end en kontanthjælpsmodtager<sup>12</sup>.

Antal arbejdsløse

Tabel 3.7: Oversigt over antal arbejdsløse. Kilde: DST

Årstal	SOCSTIL nettoledige	SOCIO arbejdsløse	Analyseudvalg 1
1996	193.672	166.458	
1997	168.991	149.000	68.398
1998	132.179	113.354	89.297
1999	117.689	89.235	94.446
2000	118.520	91.707	99.165
2001	110.501	85.086	90.698
2002	119.250	98.854	106.905
2003	147.666	129.575	115.100
2004	134.586	132.557	106.311
2005	107.734	114.760	92.120
2006	80.270	82.278	68.937
2007	59.860	58.483	50.185
2008	43.895	18.922	43.072
2009	95.756	57.706	

### 3.4 Tre forløb med arbejdsløshed

Følgende afsnit beskriver tre fiktive personers beskæftigelse og arbejdsløshed gennem 14 år.

#### En arbejdsløs på dagpenge

#### En arbejdsløs på efterløn

#### En arbejdsløs på revalideringsydelse

Personen arbejder i 1996 med bageri- eller konditorrelateret arbejde. Vedkommende er kategoriseret som lønmodtager på grundniveau i SOCSTIL. Det kan konstateres, at han i 1997 tildes en revalideringsydelse, som han er på de næste fire år. I vores optik er han derfor i denne periode "arbejdsløs". Revalideringsydelsens formål er, ifølge Bekendtgørelsen om aktiv socialpolitik, "(...) at en person med begrænsninger i arbejdsevnen, herunder personer, der er berettiget til ledighedsydelse og særlig ydelse, fastholdes eller kommer ind på arbejdsmarkedet, således at den pågældendes mulighed for at forsørge sig selv og sin familie forbedres." (Retsinformation.dk 2015). Ydelsen svarer til den højeste dagpenge ydelse, og

<sup>12</sup>Dette fremgår også af de gennemsnitslængden på arbejdsløshedsperioden se

indebærer opkvalificering eller omskoling til mere egnet arbejde af forskellig art. Efter fire år på denne ydelse bliver vedkommende ansat inden for pædagogisk arbejde med børn. Året efter ender han på kontanthjælp, men kommer tilbage til det pædagogiske arbejde i 2003. I 2004 skifter han til arbejde relateret til operatør- og fremstillingsarbejde indenfor næringsindustrien. Dette job forbliver han i frem til panelets sidste observation i 2009. Derfor vil denne person blive registreret med to skift: ét skift fra bager- og konditorarbejde til pædagogisk arbejde, og et andet fra pædagogisk arbejde til pædagogisk arbejde. Det efterfølgende skift til fremstillingsarbejde i næringsindustrien medtages ikke, da han ikke har en periode med (registreret) arbejdsløshed ind i mellem.

Der er to vigtige ting konsekvenser af denne tilgang. Den første behandles i afsnit 3.3, og handler om vores brede definition af arbejdsløshed. Mens denne person modtog revalideringsydelse og kontanthjælp, ville han blive af blandet andet DST og Beskæftigelsesministeriet blive kategoriseret som uden for arbejdsstyrken, men netop, fordi han vender tilbage til beskæftigelse igen, kommer han med i vores analyseudvalg og karakteriseres som arbejdsløs i denne periode. At kalde ham for "arbejdsløs" i traditionel forstand er derfor misvisende, da vedkommende er vurderet til ikke at være arbejdsduelig, og med behov for hjælp til at opnå dette. Som argumenteret for tidligere, skal man derfor se vores arbejdsløshedsbegreb som en faktuel konstatering af, at vedkommende vender tilbage til arbejdsmarkedet. Den anden ting er endnu mere central for forståelsen af vores analyse. Vi mister en central information om denne person, vedkommende ikke har en periode med ledighed fra 2008 til sit job indenfor madfremstilling i 2009. Denne tilbagevending til hårdere fysisk arbejde med næringsmidler, er et vigtigt skifte tilbage til den type job, som manden havde i 1996, i det bager- og konditorrelaterede arbejde. Det hører med til denne persons livsbane.

Tabel 3.8: Eksempel på datastruktur. Kilde: DST

År	SOCSTIL	DISCO-beskæftigelseskategori	Status
1996	Lønmodtagere på grundniveau	Bager og konditorarbejde (eksklusiv industri)	Beskæftiget
1997	Revalideringsydelse	-	Arbejdsløs
1998	Revalideringsydelse	-	Arbejdsløs
1999	Revalideringsydelse	-	Arbejdsløs
2000	Revalideringsydelse	-	Arbejdsløs
2001	Lønmodtager på mellemniveau	Pædagogisk arbejde	Beskæftiget
2002	Kontanthjælp	(Pædagogisk arbejde)	Arbejdsløs
2003	Lønmodtager uden nærmere angivelse	Pædagogisk arbejde	Beskæftiget
2004	Lønmodtagere på grundniveau	Operatør- og fremstillingsarbejde i næring og nydelse	Beskæftiget
2005	Lønmodtagere på grundniveau	Operatør- og fremstillingsarbejde i næring og nydelse	Beskæftiget
2006	Lønmodtagere på grundniveau	Operatør- og fremstillingsarbejde i næring og nydelse	Beskæftiget
2007	Lønmodtagere på grundniveau	Operatør- og fremstillingsarbejde i næring og nydelse	Beskæftiget
2008	Lønmodtagere på grundniveau	Operatør- og fremstillingsarbejde i næring og nydelse	Beskæftiget
2009	Lønmodtagere på grundniveau	Operatør- og fremstillingsarbejde i næring og nydelse	Beskæftiget

## Opsummering

### Konklusioner:

- Vi anvender et mere dynamisk arbejdsløshedsbegreb, som adskiller sig fra netto-,

brutto- og AKU-ledighed samt ILO's definition.

- Vi anvender seks forskellige analyseudvalg for at skabe en kritisk masse af arbejdsløse.
- Den metodiske pointe er, at arbejdsløse opgøres på forskellige måder blandt andet i nettoledige, bruttoledige, AKU-ledige, dagpengemodtagere, kontanthjælpsmodtagere osv. alt efter hvad vi taler om. Når vi taler om arbejdsløse er der truffet en masse valg. Vores fokus er at samle forskellige definitioner/former for arbejdsløshed for at se hvilken betydning det har for beskæftigelsesmobilitet. Som noget helt nyt ønsker vi bl.a. at inkludere "uden for arbejdsstyrken" og kortere perioder "deltidsledighed" og "fuldtidsledighed".

## 4 TEORI OM BESKÆFTIGELSESMOBILITET OG ARBEJDSMARKEDSSEGMENTER

---

**4.1 Kategorisering af arbejdsmarkedet i segmenter**

**4.2 At snuble over sin egen position i rummet**

## 5 METODE OM NETVÆRKSANALYSE OG MONECA

---

I dette speciale tilgår vi arbejdsmarkedet som et netværk af forskellige arbejdsstillinger. I netværket bevæger individer sig mellem forskellige typer af arbejdsstillinger. Det sker når en person går fra at være beskæftiget i en arbejdsstilling til at være beskæftiget i en anden arbejdsstilling efter en mellemliggende periode med ledighed eller uden beskæftigelse. Arbejdsstillingerne tager form som noder i netværket, og personernes bevægelser mellem forskellige arbejdsstillinger er det som frembringer i netværket. Formålet med at anskue arbejdsmarkedet som et netværk er at kortlægge beskæftigelsesmønstre på arbejdsmarkedet for at se, hvilke arbejdsstillinger de ledige bevæger sig imellem, og hvilke arbejdsstillinger de ikke bevæger sig imellem. Vi har tidligere beskrevet arbejds-segmenteringsteorier kort, og vi vil her gå i dybden med vores centrale metodiske værktøj, social netværksanalyse, som Toubøl og Larsen har udviklet til formålet under navnet Moneca. Før det er muligt, er det nødvendigt at beskrive hvad social netværksanalyse er helt grundlæggende. Derefter vil vi gennemgå vores konkrete applikation af denne.

Dette afsnit uddyber og forklarer de centrale antagelser og beregninger i Toubøl og Larsens to artikler om deres nyopfundne metode, samt opridser fundamentale begreber i netværksanalysen efterhånden som de introduceres i forbindelse med gennemgangen af Moneca. Da der er tale om en ny anvendelse af social netværksanalyse, er der ikke meget andet litteratur at benytte sig af end de to forfatteres to artikler, da vi er de første udover omtalte skabere af metoden, der benytter sig af den. Et delmål for dette speciale er derfor at undersøge, hvad Moneca-algoritmen er i stand til, samt være opmærksom på dens eventuelle begrænsinger og mulige fejlbehæftninger. Det er derfor et delmål for dette speciale at evaluere hvorledes Moneca fungerer i relation til klassiske videnskabelige mål for reliabilitet og validitet. Dette vil løbende blive diskuteret i specialet, men først skal algoritmens grundlæggende funktion beskrives.



## 5.1 Grundlæggende begreber og datastruktur i social netværksanalyse

Moneca er en kvantitativ, deskriptiv metode, hvis formål er:

1. at vise tilstedeværelsen, fraværet og styrken af relationer mellem forskellige grundkategorier af interesse.
2. at benytte et sæt kriterier baseret på centrale mål indenfor social netværksanalyse til at slå disse grundkategorier sammen i større grupper, herfra kaldet *segmenter*. Deraf navnet Moneca: (*Mobility Network Clustering Algorithm*.)

Grundkategorierne bestemmes ud fra det empiriske formål. Toubøl og Larsen har benyttet Moneca til at se på den sociale mobilitet mellem forskellige beskæftigelseskategorier indenfor hele det danske arbejdsmarked. Relationerne defineres som skift fra et arbejde indenfor én beskæftigelseskategori til arbejde indenfor en anden beskæftigelseskategori. Herefter benyttes Moneca-algoritmens 2. skridt til at undersøge, hvorledes denne datadrevne inddeling af arbejdsmarkedet i segmenter kan give ny indsigt i klasseinddelingen.

Det centrale er derfor hvilke grundkategorier, der benyttes, samt hvad der tæller som en relation mellem to grundkategorier. Toubøl og Larsen kommer selv med andre forslag til mulige anvendelser af Moneca, eksempelvis kortlægning af klassemobilitet gennem ægteskaber (Toubøl, A. G. Larsen og Strøby 2013, s. 27). Her ville grundkategorierne blive bestemt ud fra en given klasseinddeling af interesse, og relationerne mellem disse klasser defineres som ægteskaber. I netværksterminologi betegnes kategorierne som *noder*, mens relationerne mellem noderne betegnes som *edges*<sup>1</sup>. I vores speciale ligger vi derfor konceptuelt helt lig Toubøl & Larsen, når vi definerer vores noder som beskæftigelseskategorier, og edges som skift mellem disse kategorier<sup>2</sup>. Vi har det til fælles, at vi ser på en social mobilitetstabel, der viser skift fra beskæftigelseskategorierne i rækkerne til beskæftigelseskategorierne i kolonnerne. Denne er illustreret i tabel 5.1 ved hjælp af empirisk data fra vores mobilitetstabel.

Tabel 5.1: Eksempel på en adjacency matrice

	Tandlæge	Folkeskolelærer	Pædagog	Automekaniker
Tandlæge	264	0	0	0
Folkeskolelærer	0	6148	288	6
Pædagog	0	454	9308	0
Automekaniker	0	13	13	1861

<sup>1</sup>Det er ofte en udfordring at oversætte de tekniske termer fra netværksanalyse til dansk. At oversætte edges som *forbindelse* er nærliggende, men er desværre en betegnelse, der også bruges i mange andre sammenhænge, og vil derfor lede til læseforvirring. *Node* er derimod tilstrækkeligt specifikt til at kunne benyttes på dansk. Hvor det ikke har været muligt at benytte et tilstrækkeligt unikt oversat dansk begreb, har vi derfor beholdt de engelske termer, som her med *edges*.

<sup>2</sup>Omend forskellen i populationsdefinition - ledige fremfor alle beskæftigede - har stor betydning for den konkrete operationalisering af begreberne, hvilket vil blive behandlet i de efterfølgende kapitler.

I netværkstermer kaldes sådan en tabel for en *adjacency matrice*, da den har samme udfald i både rækker og kolonner, og datamatricen derfor er kvadratisk (Scott 2000, s. 55). Det ses at 264 personer på et tidspunkt har skiftet fra tandlæge til tandlæge i løbet af de 14 år, og ikke har skiftet til nogle af de andre tre erhverv. Skift fra samme beskæftigelse til samme beskæftigelse som fra tandlæge til tandlæge, noteres grundet den kvadratiske form langs diagonalen i en adjacency matrice, og denne har derfor en særlig status. Vi har at gøre med en *retningsbestemt, vægtet adjacency matrice*, hvilket er den mest komplicerede form for data i social netværksanalyse (ibid., s. 61). Med vægtet skal forstås, at de enkelte celler ikke bare tilkendegiver en binær opdeling i tilstedeværelse eller fravær af en forbindelse, eksempelvis mellem folkeskolelærer og automekaniker, men at den også viser angiver en værdi for styrken af denne forbindelse. At den er retningsbestemt betyder at matricen ikke er symmetrisk langs diagonalen, da bestemmelsen af retningen sker ud fra hvorvidt man ser på et udfald rækkevis eller kolonnevis. Samt - i en vægtet matrice - kan styrken naturligvis også variere alt efter om man befinder sig over eller under diagonalen. I tilfældet automekaniker ses det, at hvis man i matricens nederste del kigger på Automekaniker, er relationen til tandlæge 0, det vil sige fraværende, mens den til folkeskolelærer og pædagog har en styrke på 13 i begge tilfælde. I selve diagonalen, det vil sige *den interne mobilitet*, er styrken forventeligt langt højere. Hvis man ser på automekaniker i matricens øverste del, det vil sige kolonnevis, er der et fravær af forbindelse til tandlæge, en styrke på 6 til folkeskolelærere, og et fravær af forbindelse til pædagoger. Det viser hvad der menes med en retningsbestemt, vægtet adjacency matrice: Styrken i mobiliteten fra automekaniker til folkeskolelærer er på 13, mens den fra pædagog til automekaniker er på 6, altså halvt så kraftig.

## 5.2 Relativ risiko og styrken af forbindelser

Indtil videre har vi kun talt om styrken af forbindelser som antallet af skift, altså en absolut enhed. Det er imidlertid ikke særlig retvisende, da styrken af forbindelsen dermed ikke står relativt til størrelsen af den kategori, den udspringer af. I 1996 var der eksempelvis 5.207 tandlæger, mens der var 53.676 beskæftigede pædagoger, altså omtrent ti gange så mange. Et skift fra tandlæge til en anden profession bør derfor vægtes højere end et skift fra pædagog til en anden profession. Her kommer konceptet relativ risiko ind i billedet, som en ratio mellem to proportioner (Agresti og Finlay 1997, s. 244, 271):

$$\frac{\pi_A}{\pi_B} \quad (5.1)$$

Den relative risiko (RR) fortæller os hvad chancen er for at begivenhed B sker, relativt til begivenhed A. Begivenhed A kender vi. Det er den simultane sandsynlighed for udfald  $x$  og udfald  $y$  i de to stokastiske variable  $I$  og  $J$  () (Malchow-Møller og Würtz 2003, s. 41), givet ved sandsynlighedsfunktionen:

$$f(i, j) = P(I = i, J = j) \quad (5.2)$$

I eksemplet fra tabel 5.1 er den simultane sandsynlighed for at have skiftet fra folkeskolelærer til pædagog:  $\frac{45}{45} = 0,45 = \pi_A$ . Begivenhed B er til vores formål <sup>3</sup> karakteriseret som *den forventede værdi*. Det er derfor en helt igennem teoretisk størrelse - dens værdi er udelukkende bestemt ud fra teoretiske forventninger til hvad begivenheden *bør* være.

Toubøl & Larsen foreslår at det forventede udfald  $\pi_B$  bør være uafhængighed mellem  $f(I)$  og  $f(J)$ , hvilket betyder at de marginale sandsynligheder for  $I$  og  $J$  giver den simultane sandsynlighed (Malchow-Møller og Würtz 2003, s. 44):

$$f(i, j) = f_I(i) * f_J(j) \quad (5.3)$$

Hvis vi ser arbejdsmarkedet som et frit marked, er der således tale om den perfekte markedstilstand; alle søger til og fra jobs som man bør forvente ud fra fordelingen af de givne jobs, uden at være betinget af hvilket job man kommer fra eller går til (ibid., s. 43). Lad  $\pi_{ij_B}$  være udtrykket for den simultane sandsynlighed under uafhængighed for den  $i$ de række og den  $j$ de kolonne, det vi i starten benævnte som begivenhed B.  $\pi_{ij_A}$  er den observerede simultane sandsynlighed vi rent faktisk observerer, det vil sige  $f(i, j)$ . Den relative risiko, beregnet ud fra de observerede marginale sandsynligheder, er derved givet ved udtrykket

$$\frac{\pi_{ij_A}}{\pi_{ij_B}} = \frac{f(i, j)}{f_I(i) * f_J(j)} = RR_{(i, j)_{observeret}} \quad (5.4)$$

Det betyder at hvis den relative risiko for celle  $(i, j)$  er lig 1, er formel 5.3 sand, og dermed eksisterer der uafhængighed mellem job  $i$  og job  $j$ . Hvis  $RR$  er under 1, er sandsynligheden for jobskifte mellem de to jobtyper mindre end forventet givet uafhængighed, hvorimod en  $RR$  på over 1 betyder at det er mere sandsynligt end under uafhængighed. Toubøl & Larsen definerer derfor en forbindelse mellem to typer job som uafhængighed eller derover, altså  $RR \geq 1$  (Toubøl, A. G. Larsen og Strøby 2013, s. 9). Man kan tolke dette som udtryk for, at hvis  $RR < 1$ , eksisterer der barrierer i tilgangen fra det ene job til det andet, hvorimod  $RR \geq 1$  betyder at en sådan barriere ikke eksisterer.

Indtil videre har vi beregnet den simultane sandsynlighed under uafhængighed ud fra de marginale fordelinger af de simultane sandsynligheder observeret i krydstabellens celler. I tilfældet med mobilitet blandt ledige afspejler det dermed hvor mange mobile, der skulle være i hver celle, ud fra hvor mange mobile der i det hele taget er. Det kan af sociologiske årsager være en problematisk antagelse. Hvis et bestemt job ikke fordrer en særlig stor mobilitet i det hele taget, bør det tages med i beregningen af den forventede værdi, hvilket ikke sker ved at benytte de marginale sandsynligheder for de mobile - fordi det netop kun beregnes ud fra dem, der rent faktisk *er* mobile. Hvis der blandt tandlæger eksempelvis er 5 % mobile, mens der blandt tjenere er 20 %, er det ikke hensigtsmæssigt at at tandlægenes 5 % tæller for 100 %, ligesom tjenernes 20 % mobile

<sup>3</sup>Indenfor medicinsk forskning vil relativ risiko typisk blive brugt sammen med oddsratio-værdier til at bestemme risici mellem en gruppe patienter tildelt en ny medicin samt en kontrolgruppe. Relativ risiko bruges derfor typisk til at vurdere forskelle mellem to konkrete grupper. Toubøl og Larsen benytter det i stedet som det bruges indenfor hypotesetest som det kommer til udtryk i eksempelvis  $\chi^2$ -testen (Malchow-Møller og Würtz 2003, s. 205).

nu også tæller som 100 %. Det er ikke desto mindre konsekvensen af at benytte de observerede marginale sandsynligheder fra formel 5.5. Vi vil have at tjenernes mobilitet på 20 % skal tælle fire gange så meget som politimændenes 5 % i beregningen af deres respektive  $\pi_{ij_B}$ . Toubøl & Larsen benytter derfor de marginale sandsynligheder, ikke fra den observerede fordeling, men fra den oprindelige fordeling blandt alle beskæftigede, hvorfra de mobile “er trukket fra”, for at blive i jargonen. Dermed bliver forventningen til indholdet i den enkelte celle,  $\pi_{ij_B}$ , udtrykt i form af af de marginale sandsynligheder for det samlede antal beskæftigede. Dermed forhindres det at tandlægerne 5 % og tjenernes 20 % begge tæller for 100 %, og i stedet tages der udgangspunkt i forventninger, der er informeret af vores viden om den samlede fordeling blandt alle tandlæger og tjenere. Vi laver derfor følgende omskriving af formel 5.5, hvor variablene  $K$  og  $L$  står for de marginale sandsynligheder for henholdsvis række- og kolonnefordelingerne for alle beskæftigede, som variablene  $I$  og  $J$  er trukket fra:

$$\frac{\pi_{ij_A}}{\pi_{ij_B}} = \frac{f(i, j)}{f_K(k) * f_L(l)} = RR_{(i, j)_{population}} \quad (5.5)$$

Der er yderligere en fordel ved at benytte de marginale sandsynligheder for populationen, og det er at man kan tage højde for strukturelle ændringer i beskæftigelse over tid. Det vil sige, hvis givne fagkategorier skrumper eller vokser, vil  $\pi_{ij_B}$  i den modificerede form, baseret på  $f_K(k) * f_L(l)$ , tage højde for dette. For at forstå det skal man huske på, at selvom  $K$  og  $L$  er samme variabel, er der forskel i fordelingen hos de to, da de er forskudt med et enkelt år. I vores tilfælde er række-variablen udtryk for tidsperioden 1996 til 2008, da perioden, vi beskriver, strækker sig fra 1996 til 2009. Man kan derfor ikke inkluderes med et “start-job” i 2009, og det omvendte gælder for kolonnevariablen: Man kan ikke ende i et job i 1996, da vi ikke ved hvilket job man kom fra, i 1995. Det betyder at de to marginale sandsynligheder for henholdsvis  $K$  og  $L$  er forskudt med et enkelt år.

Vi har hermed redegjort for principperne bag styrken af forbindelser i den retningsbestemte, vægtede mobilitetstabel, som Moneca er baseret på. Det er centrale i denne diskussion er, at styrken af forbindelser er et teoretisk funderet valg.  $\pi_{ij_B}$  bestemmes ud fra en betragtning om hvilket mønster, de observerede frekvenser i cellerne bør følge. Det vil sige, 1) fra hvilken population mener man at éns egen population er en subpopulation af, og 2) hvilket mønster i denne populations fordeling er det interessant at vurdere som udgangspunkt for om forbindelser eksisterer eller ej. Vi har, ligesom Toubøl & Larsen valgt at benytte populationen af alle beskæftigede som forbillede, samt kigge på det mønster i denne population, der burde eksistere under uafhængighed. Det gør vi, da vi, jævnfør ovenstående diskussion af mobilitet blandt de hypotetiske tandlæger og tjenere, mener at den bedst tager højde for strukturelle forhold, der bestemmer mønstrene også hos vores population af ledige.<sup>4</sup>

<sup>4</sup>Vi kunne også have baseret vores forventninger til cellens indhold på eksempelvis mønstrene hos alle mobile, fremfor alle beskæftigede, ud fra en betragtning om at de forventede mønstre blandt ledige burde

### 5.3 Segmentering og klyngeanalyse

At kortlægge forbindelserne mellem beskæftigelseskategorier, hvori mobiliteten er så stor at der ikke kan siges at eksisterer barrierer, baseret på definitionen af barrierer fra foregående afsnit, er i sig selv interessant. Moneca har, som beskrevet på side 5.1, også til formål at benytte centrale mål fra social netværksanalyse til at vurdere hvilke beskæftigelseskategorier, hvori styrken af forbindelserne antager en sådan karakter, at de kan siges at tilhøre et segment, eller klynge. Vi vil komme nærmere ind på de sociologiske argumenter for at lave denne opdeling i afsnit 4.1, mens dette afsnit primært omhandler metoden der benyttes til denne segmentering.

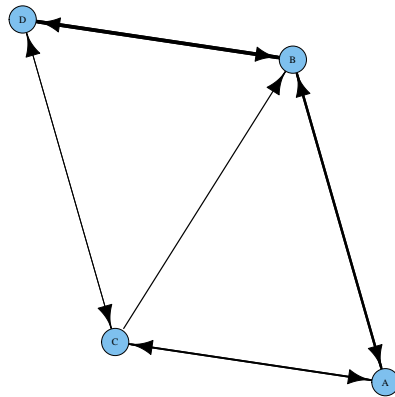
At lede efter sammenhængende subgrupper i et netværk, er en af de helt fundamentale opgaver i social netværksanalyse (Toubøl og A. G. Larsen 2015, s. 6), og en række mål indenfor eksisterer for at afgrænse og identificerer sådanne subgrupper, såsom *k-cores*, *m-cores*, *klike* og *klan*. Problemet med disse mål er at de beregnede klynger ikke er diskrete, men overlapper. Det er naturligvis ikke et problem i sig selv. Men for at reducere kompleksitet i komplicerede og tæt forbundne netværk, så forskelle og ligheder fremtræder tydeligt, kan det være ønskeligt. En anden fordel ved Moneca er muligheden for at håndtere vægtede netværk, hvilket ovenstående koncepter traditionelt er dårlige til. Fordelene ved at benytte social netværksanalyse til at bestemme klynger, er at denne tager udgangspunkt i klyngedannelsen ud fra et princip om *forbindelse*, fremfor *enshed* (ibid., s. 6). Det er en central forskel med teoretiske konsekvenser i sit videnskabsteoretiske grundlag, hvilket vi kommer nærmere ind på i afsnit ?? . Monecas algoritme baserer sig i det store og hele på konceptet om *klike*. En *klike* er i netværkstermer defineret som en subgraf, hvor alle noder er forbundet med alle noder, og som samtidig ikke er indeholdt i andre *kliker* (Scott 2000, s. 112). Moneca kan ses som en algoritme, hvis formål er at afgøre de tvivlspørgsmål, hvor noder er befundet i positioner, hvor de kunne tilhøre flere forskellige *kliker*. Figur og tabel 5.3 er en illustration af et sådan tilfælde. Moneca ville i dette tilfælde komme frem til at netværket i figur 5.3 består af klyngerne  $[A|C]$  og  $[B|D]$ . Det sker ud fra følgende procedure:

1. Først lægges de to kraftigst forbundne noder sammen. Det vil her sige  $[B|D]$ , hvor styrken af forbindelsen er seks.
2. Derefter gør det den samme med de to næstmest forbundne noder,  $[A|B]$ , der har en styrke på 4. Eftersom  $[B]$  allerede er en del af den foreløbige klynge  $[B|D]$ , spørger Moneca om det er muligt at indlemme  $[A]$  i den allerede etablerede foreløbige klynge. Det kan ikke lade sig gøre, da  $[A|B]$  ikke er forbundne.

---

følge denne fordeling under uafhængighed. Det kunne vi dog ikke se nogle gode argumenter for. Ved at benytte denne alternative fordeling ville vi kun introducere en række usikkerheder omkring hvilke sociale strukturer man prøvede at beskrive. Man kan se det sådan at vi dermed ville benytte mønstrene hos mobile, der i forvejen er trukket fra populationen af alle beskæftigede. Det ville dermed introducere et tredje led af strukturelle fordelingsmekanismer, hvilket kunne være hensigtsmæssigt, såfremt vi mente at vores population af ledige rent faktisk var en subpopulation (af subpopulationen) alle mobile. Det har vi dog intet belæg for at mene. Derfor virkede mønstret under uafhængighed blandt alle beskæftigede mere hensigtsmæssigt.

Figur 5.1: Eksempel på netværk



Tabel 5.2: Adjacency matrice til netværk

	A	B	C	D
A	-	-	-	-
B	4	-	-	-
C	3	2	-	-
D	0	6	1	-

3. Moneca går derfor videre til den tredje stærkeste forbindelse,  $[A|C]$ . Hverken  $[A]$  eller  $[C]$  er en del af en foreløbig klynge, og de lægges derfor sammen.
4. Den fjerde stærkeste forbindelse er  $[B|C]$ .  $[B]$  og  $[C]$  er allerede parret med henholdsvis  $[D]$  og  $[A]$ , og Moneca beregner derfor om  $[A|B|C|D]$  udgør en klike, altså alle er forbundne med hinanden. Da det ikke er tilfældet, stopper Moneca og har dermed etableret klyngerne  $[A|C]$  og  $[B|D]$ .

Det vil sige at Moneca ikke etablerer nogen af de maksimale klike,  $[A|B|C]$  eller  $[B|C|D]$ . Den semistrenge stopregel om klike-tilhørsforhold indenfor klynger betyder desuden, at man med en vis sandsynlighed kan sige at en klynge rent faktisk *er* en samlet størrelse - da den kun kan dannes hvis alle noderne har forbindelse til hinanden, hvilket eksemplet illustrerer: De to maksimale klike etableres netop ikke, og hvis de gjorde, ville troværdigheden af grænsedragningen mellem klyngerne være langt mere tvivlsom.

For at opsummere ovenstående i mere generelle termer: Moneca starter med at slå noderne med de to mest intense forbindelser sammen til en foreløbig klynge, og går derefter videre til den næstmest intense forbindelse. Hvis en eller begge af noderne i de efterfølgende forbindelser allerede har forbindelse til en tredje eller fjerde node, vurderer Moneca, om denne indgår i en klike med den allerede etablerede klynge. Det er her vigtigt at understrege, at denne vurdering ikke er baseret på styrken af forbindelserne, men udelukkende om der eksisterer en forbindelse<sup>5</sup>. Moneca fortsætter med denne procedure i prioriteret rækkefølge fra de mest intense forbindelser til de mindst intense, indtil alle noder er placeret i klike med andre noder, der endnu ikke er "optaget" af en mere intens forbindelse. Kriteriet for, om Moneca tillader at slå de tre noder sammen, er om de tilsammen former en klike, altså alle er forbundet til hinanden. Hvis de ikke er det, går

<sup>5</sup>Man kan forestille sig en fremtidig version af Moneca foretage en mere avanceret vurdering i disse tvivlsspørgsmål, hvori styrken af relationen kunne indgå som vurderingsgrundlag.

den videre til den næstmest intense forbindelse, og fortsætter med at forbinde noder indtil der ikke længere kan etableres flere klikker. Kriteriet om at allerede-etablerede klynger kun kan lægges sammen med nye noder, hvis disse indgår i en klike med alle medlemmer af klyngen, er den stop-regel, der gør at Moneca ikke bare ender med at etablere det redundante stykke information at hvert enkelt komponent er en klynge i sig selv (Toubøl og A. G. Larsen 2015, s. 8)<sup>6</sup>.

Efter denne første segmentering er Moneca beregnet til at gentage proceduren indtil det ikke længere er muligt at skabe større segmenter, fordi den forømtalte klike-regel forhindrer det. Det er vigtigt at fremhæve, at Moneca i de efterfølgende klyngeinddelinger baseret den på side 27 beskrevne procedure, *ikke* længere tager de oprindelige, interne forbindelser mellem grundkategorierne i betragtning, hvis disse er blevet lagt sammen med andre grundkategorier. I den efterfølgende klyngeinddeling vil de interne forbindelser mellem noderne på et lavere niveau ikke indgå i beregningerne i forbindelserne mellem de nyskabte noder. Det vil sige at klike-reglen kun tager højde for forbindelser til noder *på det niveau noderne befinder sig på, og ikke forbindelserne på de lavere niveauer*. Når man vurderer kvaliteten af klyngerne på de højere niveauer, er det derfor centralt at se på en række standardmål for klyngens interne forbindelser, for at vurdere rimeligheden af at vurdere klyngen som en samlet størrelse. Det er dette spørgsmål vi nu afslutter gennemgangen af Moneca med.

## 5.4 Mål for vurdering af segmentkvalitet i Moneca

Moneca gør det dermed muligt at opdele netværk med mange og komplekse forbindelser mellem noder en på sådan vis, at klynger kan identificeres, hvor man med en vis rimelighed kan sige at noderne hører sammen. Dette

### Opsummering

---

<sup>6</sup>Et komponent betyder en subgraf, hvor alle noder er forbundne gennem stier. Et netværk kan således bestå af flere komponenter, der per definition ikke er forbundne (ellers ville de være en del af samme komponent), samt noder uden forbindelse til andre noder (*isolates*) (Scott 2000, s. 100).

## 6 BIBLIOGRAFI

---

### Hovedbibliografi

- [1] Alan Agresti og Barbara Finlay. *Statistical Methods for the Social Sciences*. New Jersey: Prentice Hall, 1997.
- [2] Jørgen Goul Andersen. „1. Arbejdsløshedens årsager og konsekvenser: Perspektiver og analysebehov“. I: *Marginalisering og velfærdspolitik, arbejdsløshed, jobchancer og trivsel*. Udg. af Jørgen Goul Andersen (red.) Kbh.: Frydenlund, 2003.
- [3] Jørgen Bang-Petersen. *Ledighedens udvikling og struktur*. Dansk Arbejdsgiverforening, 2012.
- [4] Erik Bjørsted. *Den høje arbejdsløshed risikerer at bide sig fast*. Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, 2012.
- [5] Pierre Bourdieu. *The Weight of the World*. Cambridge: Polity Press, 1999.
- [6] Pierre Bourdieu og Loïc Wacquant. *Refleksiv Sociologi*. København: Hans Reitzels Forlag, 1996.
- [7] Den Store Danske. *Arbejdsløshed*. Gyldendal, 2015. URL: <http://www.denstoredanske.dk/index.php?sideId=39678>.
- [8] Den Store Danske. *Danmark - arbejdsmarked og beskæftigelse*. Gyldendal, 2015. URL: <http://www.denstoredanske.dk/index.php?sideId=61016>.
- [10] ILO. „Resolutions Concerning Economically Active Population, Employment, Unemployment and Underemployment Adopted by the 13th International Conference of Labour Statisticians, para. 10“. I: 1982. URL: <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/download/res/ecacpop.pdf>.
- [11] Catharina Juul Kristensen. „Marginalisering - en begrebsudredning“. I: *Forskningsenheden Diferentieret Social Integration. Skrift nr1* (1999).
- [12] Jørgen Elm Larsen. „Kortlægning af social marginalisering“. I: *Udenfor eller indenfor, sociale marginaliseringsprocessers mangfoldighed*. Kbh: Hans Reitzel. Udg. af Jørgen Elm Larsen og Nils Mortensen. Kbh: Hans Reitzels Forlag, 2009.



- 
- [13] Nikolaj Malchow-Møller og Allan Würtz. *Indblik i Statistik*. København: Gyldendal, 2003.
- [16] Michael Rosholm. „Økonomiske mekanismers betydning for marginalismarginalisering på arbejdsmarkedet“. I: *Udenfor eller indenfor, sociale marginaliseringsprocessers mangfoldighed*. Kbh: Hans Reitzel. Udg. af Jørgen Elm Larsen og Nils Mortensen. Kbh: Hans Reitzels Forlag, 2009.
- [17] John Scott. *Social Network Analysis: A Handbook*. Sage, 2000.
- [18] Guy Standing. *The Precariat, the New Dangerous Class*. Bloomsbury Academic, 2011.
- [19] Lars Svedberg. *Marginalitet*. Lund: Studentlitteratur. 1995.
- [20] J. Toubøl og A. G. Larsen. „Mapping the class-structure using network analysis: From occupational mobility to social class categories“. I: (2015).
- [21] J. Toubøl, A. G. Larsen og C. Strøby. „A network analytical approach to the study of labour market mobility“. I: *Paper presented at XXXIII Sunbelt Social Networks Conference of the International Network for Social Network Analysis (INSNA), Hamburg, Germany*. (2013).

## Online kilder

- [14] Retsinformation.dk. *Bekendtgørelse af lov om aktiv socialpolitik: Revalidering*. Udg. af Civilstyrelsen. 2015. URL: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=140126#Kap6> (sidst set 23.04.2015).
- [15] Retsinformation.dk. *Lov om ændring af lov om seniorydelse (Fleksjob m.v.) 1997*. URL: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=86333> (sidst set 23.04.2015).

## Danmarks Statistiks Manualer

- [9] DST. *Danmarks Statistiks forskellige ledighedsbegreber*. Udg. af Arbejdsmarked Danmarks Statistik. 2014. URL: <http://www.dst.dk/ext/arbe/ledighedsbegreber&ei=ecI4VYW3MNBxaP73gIgK&usg=AFQjCNHMF1LG360-XW2n1t71uDrRnsY5Tw&sig2=pRFE35-9uq55HOMxuW1g4w&bvm=bv.91427555,d.d2s> (sidst set 23.04.2015).