

Indhold

Figurer	ii
Tabeller	ii
1 INDLEDNING	1
1.1 PROBLEMFORMULERING OG UNDERSØGELSESPØRGSMÅL	1
1.2 DISPOSITION	2
2 METODE	3
2.1 ARBEJDSLØSHED	3
2.2 SOCIAL NETVÆRKSANALYSE	13
2.3 DISCO	21
2.4 OPSAMLING	29
3 ANALYSE	30
3.1 HOVEDKORT: VORES DEFINITION AF ARBEJDSLØSHED	31
4 DISKUSSION	45
5 KONKLUSION	46
6 Litteraturliste	47
Primær litteraturliste	47
Online kilder	48
Danmarks Statistiks Manualer	48
Bilag A FIGURER, STØRRE UDGAVER	49

Figurer

2.1	Danmarks Statistiks tre ledighedsbegreber (DST 2014)	4
2.2	Danmarks Statistiks tre ledighedsbegreber fra 1996 til 2009 (DST 2014)	5
2.3	Eksempel på netværk	19
2.4	Antallet af beskæftigede indenfor disco-kategorierne	26
3.1	Hovedkort, SOCSTIL & SOCIO, 1996-2009. Se større version i appendiks A.5.	32
3.2	Hovedkort, farvelagt efter andel af kvinder. Se større version i appendiks A.2.	34
3.3	Klynge 3.1	36
3.4	Klynge 2.29	36
3.5	Klynge 3.13	37
3.6	Klynge 3.5	37
3.7	Hovedkort, SOCSTIL & SOCIO, 1996-2009	39
3.8	Hovedkort, SOCSTIL & SOCIO, 1996-2009	40
3.9	Hovedkort, SOCSTIL & SOCIO, 1996-2009	41
A.1	Hovedkort: Vores definition af arbejdsløse, minimum et halvt år	50
A.2	Hovedkort: farvelagt efter andel af kvinder	51
A.3	Bikort: DST's definition af arbejdsløse som nettoledige	52
A.4	Bikort: vores definition af arbejdsløshed, minimum seks uger	53
A.5	Bikort: Alle beskæftigede på arbejdsmarkedet (ingen arbejdsløse)	54

Tabeller

2.1	Eksempel på datastruktur.	7
2.2	Model over marginalisering	8
2.3	Operationalisering af SOCSTIL, 1996-2009. Kilde: DST	10
2.4	Operationalisering af SOCIO/SOCIO02, 1996-2009. Kilde: DST	11

2.5	Oversigt over LEDFULD og LEDDEL, 1996 til 2007 Kilde: DST	12
2.6	Oversigt over antal arbejdsløse. Kilde: DST	13
2.7	Eksempel på en adjacency matrice	15
2.8	t	19
2.9	Eksempel på reducere af DISCOALLE_INDK. Kilde: DST	22
2.10	Eksempel på reducere af DISCOALLE_INDK. Kilde: DST	23
2.11	Disco-kategorier grupperet efter andele	27

1 INDLEDNING

1.1 PROBLEMFORMULERING OG UNDERSØGELSESPØRGSMÅL

Vores problemformulering er:

Hvordan hænger arbejdsløshed sammen med sociale mobilitetsmønstre, og kan vi derigennem se tendenser til differentiering af grupper af arbejdsløse ud fra dette mønster?

Dette overordnede spørgsmål besvarer vi med følgende underspørgsmål:

1. Hvilken betydning har (forskellige definitioner af) arbejdsløshed for beskæftigelsesmobiliteten på arbejdsmarkedet?
2. Kan man se sandsynlige strategier afspejlet i mobilitetsmønstrene, som arbejdsløse benytter sig af for at komme tilbage i beskæftigelse?
3. Finder vi gennem disse mobilitetsmønstre relativt afgrænsede grupper, der har en række vilkår tilfælles?

1.2 DISPOSITION

1.	Indledning	
2.	Teori	1 s.
2.1	- Bourdieu	5 s.
2.2	- Arbejdsløshed	10 s.
2.3	- Mobilitet	7 s.
2.4	- Opsamling	2 s.
3.	Metode	
3.1	- Arbejdsløshed	
3.2	- Netværksanalyse	
3.3	- Disco	
3.4	- Opsamling	
4.	Analyse	
4.1	- Hovedkonklusion	
4.2	- Nøgletal - baggrundsoplysninger	
4.3	- Nøgletal og cases - arbejdsløse	
4.4	- Intern mobilitet	
4.5	- Løn	
4.6	- Opdeling i grupper	
5.	Diskussion	
6.	Konklusion	

2 METODE

3.	Metode
3.1	Arbejdsløshed
3.2	Netværksanalyse
3.3	Disco
3.4	Opsamling

2.1 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 ??.

I vores teoretiske begrebsdannelse har vi netop argumenteret for at arbejdsløshed i et marginaliseringsperspektiv, betyder at arbejdsløshed er et gradsspørgsmål, i et spektrum mellem inkluderet og ekskluderet. I det kvantitative arbejde har det været nødvendigt at reducere denne kompleksitet, for at kunne se de mønstre, der optræder når man i perioder er på kanten af arbejdsmarkedet, og i perioder når man ikke er det. Det vil sige at vi opererer med et binært ledighedsbegreb, for at kunne skelne de år, hvor en person er inde på arbejdsmarkedet, fra de år, hvor en person er på kanten eller helt ude af arbejdsmarkedet.

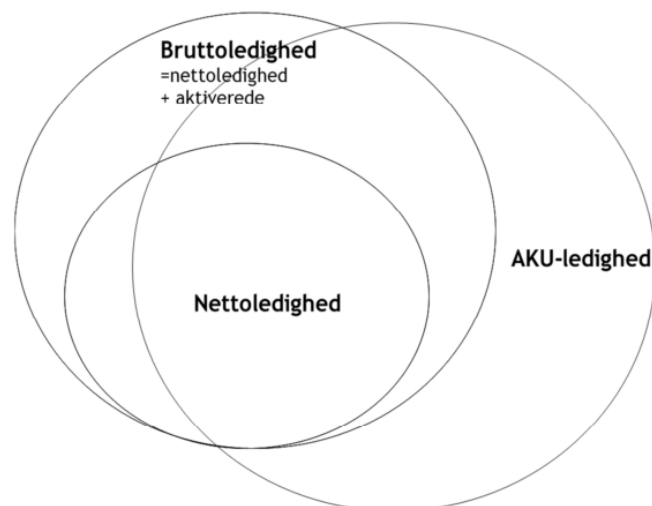
Det følgende afsnit vil uddybe denne problematik, som står centralt i vores operationalisering. Først vil vi gennemgå de statistiske definitioner af arbejdsløshed som typisk anvendes i dansk sammenhæng. Dernæst vil vi gennemgå den panelstruktur vi anvender for dels at skabe et dynamisk arbejdsløshedsbegreb over tid og dels for at kunne undersøge arbejdsløses sociale mobilitet på arbejdsmarkedet. I forlængelse af vores sær-

lige panelstruktur vil vi til vise vores operationalisering af arbejdsløshed for til sidst at gennemgå de variable vi har valgt at anvende.

2.1.1 Statistiske definitioner af arbejdsløshed

Danmarks Statistik udgiver løbende to ledighedsstatistikker, som det fremgår af tabel 2.1, herunder den månedlige registerbaserede ledighedsstatistik, der opgør nettoledigheden og bruttoledigheden, samt AKU-ledigheden som laves på baggrund af den interviewbaserede arbejdskraftundersøgelse (DST 2014). **Nettoledige** omfatter de 16-64-årige arbejdsmarkedspare modtagere af dagpenge, kontanthjælp og uddannelseshjælp. **Bruttoledige** omfatter de nettoledige samt de 16-64-årige arbejdsmarkedspare aktive-rede dagpenge-, kontanthjælps- og uddannelseshjælpsmodtagere, herunder personer i løntilskud. **AKU-ledighede** 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 påbegynde nyt arbejde indenfor de kommende to uger.

Figur 2.1: Danmarks Statistiks tre ledighedsbegreber (DST 2014)

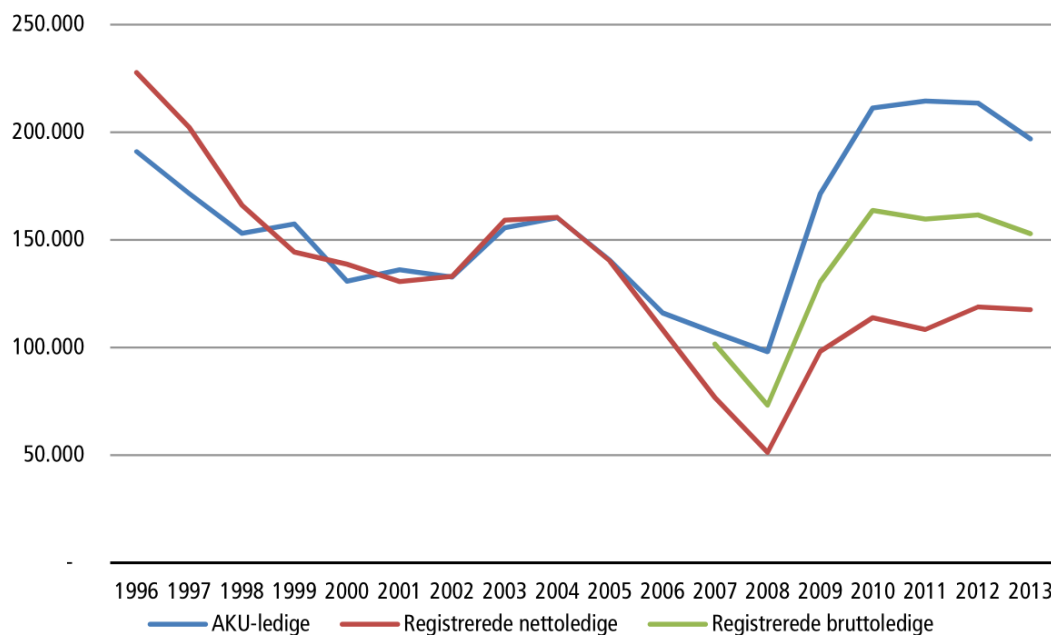


AKU-ledigheden følger det europæiske statistikbureau Eurostat og International Labour Organizations (ILO) definition af arbejdsløshed som det antal personer som står uden beskæftigelse samtidig med at være til rådighed for arbejdsmarkedet og aktivt arbejdssøgende (ILO 1982). De registerbaserede ledighedsstatistik afviger sig fra ILO's definition, fordi den kun omfatter personer, der modtager ydelser som dagpenge og kontanthjælp. Det betyder blandt andet, at studerende og pensionister sjældent bliver registreret som ledige, fordi de som regel hverken modtager dagpenge, kontanthjælp eller andre ydelser. Derudover opgør den registerbaserede ledighed i fuldtidsledige, hvilket betyder, at de deltidsledige inkluderes med den andel, de er ledige.

DST har opgjort nettoledighed fra 1979, bruttoledighed fra 2007 og AKU-ledighed fra 1994. Som det fremgår af tabel 2.2 ligger nettoledigheden konsekvent højere end

AKU-ledigheden ind til 1998. I perioden fra 2001 til 2006 er der overensstemmelse mellem nettoledigheden og AKU-ledigheden, men ifølge DST er sammenfaldet mellem AKU-ledigheden og nettoledigheden tilfældigt. Når ledighedsudviklingerne for forskellige aldersgrupper er der store forskelle, hvilket viser, at det ikke er de samme personer, som indgår som ledige i de to statistikker. Fra 2008 til 2011 ligger de tre ledighedstalsstatistikker på forskellige niveauer. Ledigheden er lavest i 2008 og stiger markant fra 2008-2009, hvorefter den stagnerer fra 2010 til 2012. Efter 2007 er AKU-ledigheden konsekvent højest efterfulgt af bruttoledigheden og så nettoledigheden (DST 2014).

Figur 2.2: Danmarks Statistiks tre ledighedsbegreber fra 1996 til 2009 (DST 2014)



DST anbefaler at anvende den registerbaserede ledighed, når der skal laves tidsserier, hvilket eksempelvis er tilfældet for ledighedsopgørelser hos Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (Bjørsted 2012) og Dansk Arbejdsgiverforening (Bang-Petersen 2012). Vi ønsker med vores speciale også at anvende de registerbaserede ledighedstal, når vi undersøger sociale mobilitetsmønstre fra 1996 til 2009. Som det fremgik af den teoretiske operationalisering af arbejdsløshed i kapitel ?? ligger vores fokus ikke kun på de såkaldte ledige inden for arbejdsstyrken, men 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 i registerledighedsstatistikkerne står uden for arbejdsstyrken i midlertidigt uden for arbejdsstyrken, kontanthjælp, tilbagetrukket fra arbejdsstyrken, under uddannelse og børn/unge. Det som de midlertidigt uden for arbejdsstyrken, kontanthjælpsmodtagerne, de tilbagetruk-

kede og dem under uddannelse har til fælles, er at mange allerede har været en del af arbejdsstyrken tidligere, og i flere tilfælde vender tilbage til beskæftigelse igen. Børn og unge, samt dele af gruppen under uddannelse, har det til fælles, at de ikke har været en del af arbejdsstyrken¹, og endnu har til gode at komme i beskæftigelse. Personer under uddannelse, der tidligere har været på arbejdsmarkedet, kan benytte uddannelsen som en måde at komme væk fra særlige arbejdsvilkår, eller benytte sig af uddannelsen for at opkvalificere sig til et nyt arbejde. Der findes derfor en række kategorier

2.1.2 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 opnå en datastruktur, der viser arbejdsløshedsperioder, der dynamisk kan vise jobbet før og efter ledighedsperioden, uagtet om en person er arbejdsløs i et halvt år, tre år eller ti 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. Det er naturligvis en reduktion med mange implikationer, og dette afsnit handler derfor om at indføre læseren i disse implikationer og de teoretiske konsekvenser. For at læseren bedre kan forstå vores empiriske materiale, vil vi starte med at vise et eksempel på vores datastruktur.

I tabel 2.1 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.

¹ Muligvis et fritidsjob eller på anden vis som supplerende indkomst, men ikke som hovedaktivitet.

Tabel 2.1: Eksempel på datastruktur.

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 tabel 2.1, 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 køkkenhjelpearbejde - og fra rengørings- og køkkenhjelpearbejde til brandslukningsarbejde.

2.1.3 Operationalisering af arbejdsløse

Som beskrevet i afsnit 2.1.2 skelner vores binære arbejdsløshedsbegreb mellem perioder med arbejdsløshed og perioder med beskæftigelse. I kapitel ?? argumenterede vi for at inddrage personer uden for arbejdsstyrken som kommer i beskæftigelse, selvom de ikke medregnes i de registerbaserede ledighedsstatistikker. Vi kan i tilbageblik se, at de har fået arbejde senere hen, og derfor er ifølge vores definition "arbejdsløse" i perioden uden arbejde. Dog ikke forstået sådan, at vi antager at alle i deres specifikke situation kunne have varetaget et arbejde. Vi kan blot konstatere, at de kommer i beskæftigelse, og de derfor befinder sig et sted mellem uden arbejde og i beskæftigelse. Om man er arbejdsløs eller ej bliver i en empirisk forstand derfor en relationel 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.

Vores arbejdsløse operationaliseres derfor i forhold til om de ultimativt kommer fra og ender i beskæftigelse. Det gør vi både for at skabe et dynamisk arbejdsløshedsbegreb som bestemmes ud fra, hvordan de arbejdsløses reelt bevæger sig på arbejdsmarkedet samtidig med for at kunne anvende begrebet til at se, hvilke typer beskæftigelse arbejdsløse bevæger sig imellem inden de bliver arbejdsløse og når vender tilbage i beskæftigelse igen.

Som det fremgår af tabel 2.2 har vi inddelt personer i forhold til om de er: (1) beskæftiget, (2) "midlertidigt" uden beskæftigelse og (3) ikke vender tilbage eller kommer ikke i beskæftigelse. De "midlertidigt" uden beskæftigelse er vores definition af arbejdsløse i kraft af, at man går fra at være (1) beskæftiget til (2) "midlertidigt" uden beskæftigelse tilbage til (1) beskæftiget igen. Fra (1) beskæftiget til (2) "midlertidigt" uden beskæftigelse forekommer en marginaliseringsproces, hvor den beskæftigede mister sit arbejde og bliver arbejdsløs og mere eller mindre afskåret fra arbejdsmarkedet. Fra (2) "midlertidigt" uden beskæftigelse til (1) beskæftiget foregår en inklusionsproces, hvor den arbejdsløse får et arbejde. Fra (1) beskæftiget eller fra (2) midlertidigt" uden beskæftigelse til (3) vender ikke tilbage i beskæftigelse forekommer en eksklusionsproces, hvor den beskæftigede mister sit arbejde eller trækker sig tilbage eller den arbejdsløse trækker sig tilbage eller simpelthen ikke vender tilbage til arbejdsmarkedet igen.

Tabel 2.2: Model over marginalisering

Inkluderet	Marginaliseret	Ekskluderet
(1) beskæftiget	(2) "midlertidigt" uden beskæftigelse	(3) vender ikke tilbage/ kommer ikke i beskæftigelse
Marginaliseringsproces —————>		Eksklusionsproces —————>
Inklusionsproces <—————		

Vores definition af arbejdsløs inddrager personer uden for arbejdsstyrken, men samtidig fravælger definitionen arbejdsløse som ikke har været i beskæftigelse før eller ikke kommer i beskæftigelse igen. Derfor omfatter vores operationalisering af arbejdsløse i høj grad de arbejdsmarkedssparate arbejdsløse. I modsætning til registerledighedsstatistikkerne månedlige opgørelse af arbejdsmarkedssparate modtagere af dagpenge, kontanthjælp med videre, kigger vi på de reelle arbejdsmarkedssparate arbejdsløse, da vi i bakspejlet kan se, hvem der rent faktisk kommer i beskæftigelse.

2.1.4 Anvendte variable hos Danmarks Statistik

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, i hvilken arbejdsmarkedspolitisk foranstaltning personen deltager, og `SOCSTIL`, der beskriver befolkningens primære tilknytning til arbejdsmarkedet. Vi ønsker at anvende og kombinere flere forskellige af disse variable på forskellige måder for så at se på, hvordan antallet af arbejdsløse ændrer sig og se på, hvordan den sociale mobilitet på arbejdsmarkedet ændrer sig alt efter hvilke variable der anvendes. Vi har valgt at anvende variablene `SOCSTIL`, `SOCIO`, `LEDFULD` og `LEDDEL` i operationaliseringen af vores arbejdsløse, fordi disse er meningsfulde at anvende inden for perioden 1996 til 2009. I det følgende vil vi gennemgå variablenes indhold og hvordan vi anvender dem for at skabe overblik over vores operationalisering.

2.1.5 SOCSTIL

SOCSTIL angiver befolkningens tilknytning til arbejdsmarkedet ultimo november². Variablens udfald fremgår af tabel 2.3, hvor man kan se de forskellige udfalds beskrivelse, vores omkodning, det gennemsnitlige antal personer per år inden for hver kategori samt det samme med standardafvigelse, minimum og maksimum. Vi har omkodet arbejdsgivere, lønmodtagere med videre til at være beskæftigede, og omkodet nettoledige og en række personer uden for arbejdsstyrken som opfylder vores krav om "midlertidigt" uden beskæftigelse til arbejdsløse. Disse er 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 kontanthjælpsstatistikregister³.

Tabel 2.3: Operationalisering af SOCSTIL, 1996-2009. Kilde: DST

Værdi	Beskrivelse	Omkodning	Gennemsnit	Gennemsnit (pct.)	Standardafv.	Min.	Maks.
115	Arbejdsgiver	Beskæftiget	70416	1,49	7185	54564	80421
116	Momsbetaler	Beskæftiget	114902	2,44	10346	99482	135862
117	CRAM-selvstændige	Beskæftiget	7981	0,17	4336	2897	13391
118	AKM-selvstændige	Beskæftiget	8710	0,18	2494	6883	14610
120	Medarbejdende ægtefælle	Beskæftiget	10932	0,23	4461	5646	19456
130	Lønmodtager uden nærmere angivelse	Beskæftiget	348873	7,40	96146	243799	487774
131	Topleder	Beskæftiget	71812	1,52	9632	60678	93002
132	Lønmodtager på højeste niveau	Beskæftiget	332485	7,06	23122	290213	384509
133	Lønmodtager på mellemniveau	Beskæftiget	437264	9,28	42266	384116	520369
134	Lønmodtagere på grundniveau	Beskæftiget	1091258	23,16	68535	1003460	1192673
135	Andre lønmodtagere	Beskæftiget	256052	5,43	27456	207532	288262
200	Nettoledige	Arbejdsløs	116469	2,47	39811	43895	193672
310	Uddannelsessøgende (under uddannelse)	.	126117	2,68	11779	113393	152519
315	Flexydelse	Arbejdsløs	544	0,01	977	3119	4500
316	Delvis ledighed	Arbejdsløs	852	0,02	805	5396	6534
317	Beskæftiget uden løn	Arbejdsløs	12822	0,27	2651	8524	17438
318	Orlov fra ledighed	Arbejdsløs	5312	0,11	6022	638	19500
319	Uddannelsesforanstaltning/vejledning og opkvalificering	Arbejdsløs	25953	0,55	11796	11656	52324
320	Særlig/aktivering	Arbejdsløs	7574	0,16	4848	3131	15413
321	Uoplyst aktivering	Arbejdsløs	54	0,00	64	139	275
322	Barselsdagpenge	Arbejdsløs	6325	0,13	5470	1611	18756
323	Sygedagpenge	Arbejdsløs	14024	0,30	8768	5080	32473
324	Efterløn	Arbejdsløs	146650	3,11	17570	121450	175478
325	Overgangsydelse	Arbejdsløs	15603	0,33	15308	119	44904
326	Kontanthjælp	Arbejdsløs	50574	1,07	5732	36899	57848
327	Revalideringsydelse	Arbejdsløs	16447	0,35	7184	3844	24554
328	Tjenestemandspension	Arbejdsløs	10863	0,23	4257	2174	18300
329	Folkepensionist	Arbejdsløs	604510	12,83	100182	477391	775401
330	Øvrige uden for arbejdsstyrken	Arbejdsløs	119718	2,54	11301	101509	136870
331	Førtidspensionist	Arbejdsløs	207218	4,40	9219	194958	221706
332	Introduktionsydelse	Arbejdsløs	1938	0,04	3339	279	11353
333	Integrationsuddannelse	Arbejdsløs	2021	0,04	1686	1172	5834
334	Ledighedsydelse	Arbejdsløs	3729	0,08	2376	2187	10087
335	Aktivering iflg. kontanthj.statistikregister	Arbejdsløs	2736	0,06	2812	2183	10129
400	Barn eller ung (d.v.s. under 16 år)	.	462597	9,82	231856	91017	795925
	Total		4711333	100,00	149094	4475636	4919122

²Den 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.

³Under uddannelse, barn og ung har vi valgt ikke at medregne.

2.1.5.1 SOCIO

SOCIO er dannet ud fra oplysninger om væsentligste indkomstkilde for personen vedkommende har i det år⁴. SOCIO skifter navn og udfald i 2002 til SOCIO02. Variablenes udfald fremgår af tabel 2.3, hvor man kan se de forskellige udfald beskrivelse, vores omkodning, det gennemsnitlige antal personer per år inden for hver kategori samt det samme med standardafvigelse, minimum og maksimum. Vi har omkodet selvstændige, lønmodtagere med videre til at være beskæftigede, og omkodet arbejdsløse samt de dagpengemodtagere, førtidspensionister, folkepensionister, efterlønsmodtagere og kontanthjælpsmodtagere til arbejdsløse som opfylder vores krav om "midlertidigt" uden beskæftigelse til arbejdsløse⁵.

Tabel 2.4: Operationalisering af SOCIO/SOCIO02, 1996-2009. Kilde: DST

	Værdi	Beskrivelse	Omkodning	Gennemsnit	Gennemsnit (pct.)	Standardafv.	Min.	Maks.
SOCIO	111	Selvstændig 50 eller flere ansatte	Beskæftiget	331	0,01	107	163	438
	112	Selvstændig 10-49 ansatte	Beskæftiget	3.015	0,07	370	2.410	3.494
	113	Selvstændig 1-9 ansatte	Beskæftiget	63.307	1,43	9.250	45.635	72.508
	114	Selvstændig ingen ansatte	Beskæftiget	149.756	3,38	12.345	141.025	173.898
	12	Medarbejdende ægtefælle	Beskæftiget	18.551	0,42	3.468	14.219	23.257
	13	Lønmodtager, stillingsangivelse ikke oplyst	Beskæftiget	175.539	3,96	51.193	132.947	242.448
	131	Topleder i virksomheder, organisationer og den offentlige sektor	Beskæftiget	68.962	1,56	4.451	62.938	72.938
	132	Lønmodtager i arbejde der forudsætter færdigheder på højeste niveau	Beskæftiget	307.856	6,94	15.422	281.659	323.243
	133	Lønmodtager i arbejde der forudsætter færdigheder på mellemniveau	Beskæftiget	397.412	8,96	14.170	380.032	415.486
	134	Lønmodtager i arbejde der forudsætter færdigheder på grundniveau	Beskæftiget	1.121.613	25,29	33.151	1.073.508	1.156.396
	135	Andre lønmodtagere	Beskæftiget	243.051	5,48	8.521	230.185	252.635
	2	Arbejdsløs mindst halvdelen af året	Arbejdsløs	115.807	2,61	34.363	85.086	166.458
	31	Elever min. 15 år, under uddannelse	.	313.936	7,08	5.784	306.305	320.187
	321	Førtidspensionister	Arbejdsløs	236.244	5,33	4.794	229.435	240.641
	322	Folkepensionister	Arbejdsløs	540.632	12,19	26.928	503.208	575.088
	323	Efterlønsmodtager mv.	Arbejdsløs	170.576	3,85	6.019	160.618	175.414
	33	Andre	.	255.574	5,76	5.494	248.269	264.071
	4	Børn	.	90.555	2,04	2.567	86.750	93.743
		Total		4.272.714	96,35	37.752	4.223.586	4.323.187
SOCIO02	111	Selvstændig, 10 eller flere ansatte	Beskæftiget	2.655	0,06	129	2.411	2.803
	112	Selvstændig, 5 - 9 ansatte	Beskæftiget	5.825	0,13	614	4.994	6.584
	113	Selvstændig, 1 - 4 ansatte	Beskæftiget	43.377	0,98	8.262	33.058	54.182
	114	Selvstændig, ingen ansatte	Beskæftiget	133.361	3,01	6.686	125.885	140.860
	120	Medarbejdende ægtefælle	Beskæftiget	9.324	0,21	1.990	6.479	12.331
	131	Topleder i virksomheder, organisationer og den offentlige sektor	Beskæftiget	71.053	1,60	8.551	61.440	87.743
	132	Lønmodtager i arbejde der forudsætter færdigheder på højeste niveau	Beskæftiget	330.915	7,46	17.611	315.284	365.038
	133	Lønmodtager i arbejde der forudsætter færdigheder på mellemniveau	Beskæftiget	463.397	10,45	33.439	419.986	518.408
	134	Lønmodtager i arbejde der forudsætter færdigheder på grundniveau	Beskæftiget	980.625	22,11	33.421	950.167	1.057.515
	135	Andre lønmodtagere	Beskæftiget	195.138	4,40	21.493	175.519	243.589
	139	Lønmodtager, stillingsangivelse ikke oplyst	Beskæftiget	354.284	7,99	66.713	246.505	446.326
	210	Arbejdsløs mindst halvdelen af året(nettoledighed)	Arbejdsløs	86.642	1,95	39.868	18.922	132.557
	220	Modtager af dagpenge (aktivering og lign.,sygdom, barsel og orlov)	Arbejdsløs	52.389	1,18	6.691	45.570	64.883
	310	Elever min. 15 år, under uddannelse	.	313.820	7,08	13.308	291.979	330.014
	321	Førtidspensionister	Arbejdsløs	218.151	4,92	6.343	208.389	227.256
	322	Folkepensionister	Arbejdsløs	681.127	15,36	76.092	584.771	784.083
	323	Efterlønsmodtager mv.	Arbejdsløs	156.153	3,52	21.422	134.519	181.989
	330	Kontanthjælpsmodtager	Arbejdsløs	103.054	2,32	12.395	85.628	116.922
	410	Andre	.	127.330	2,87	13.062	117.537	158.368
	420	Børn	.	106.122	2,39	36.063	49.733	156.729
		Total		4.434.743	100,00	39.118	4.340.304	4.459.385

⁴Arbejdsklassifikationsmodulet (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 hoved-indkomst er efterløn og overgangsydelse findes først, efterfulgt af arbejdsløse mindst halvdelen af året.

⁵Andre og børn har vi valgt ikke at medregne.

2.1.5.2 LEDFULD og LEDDEL

LEDFULD og LEDDEL angiver antal uger med fuld ledighed (100%) og delvis ledig (1-99%)⁶. Som det fremgår af 2.6 har vi valgt at operationalisere ledighed og delvis ledighed til arbejdsløshed uanset længden.

Tabel 2.5: Oversigt over LEDFULD og LEDDEL, 1996 til 2007 Kilde: DST

Mellemtotaler	Omkodning	Gennemsnit	Gennemsnit (pct.)	Standardafv.	Min.	Maks.
1 -2 uger fuld ledig	Arbejdsløs	97.261	19,62	13.524	80.742	123.197
3-4 uger fuld ledig	Arbejdsløs	53.193	10,73	5.748	44.521	62.617
5-10 uger fuld ledig	Arbejdsløs	97.279	19,62	11.556	73.137	116.719
11-20 uger fuld ledig	Arbejdsløs	104.872	21,15	17.132	67.225	136.017
21-30 uger fuld ledig	Arbejdsløs	62.102	12,53	13.642	36.701	88.447
31-40 uger fuld ledig	Arbejdsløs	38.430	7,75	10.677	20.143	58.587
41-53 uger fuld ledig	Arbejdsløs	42.622	8,60	19.754	15.824	83.483
Total		495.759	100,00	84.815	341.592	662.410
1 -2 uger delvist ledig	.	230.690	59,04	39.505	159.039	302.465
3-4 uger delvist ledig	.	65.690	16,81	8.899	51.610	81.173
5-10 uger delvist ledig	Arbejdsløs	42.618	10,91	4.159	34.413	49.058
11-20 uger delvist ledig	Arbejdsløs	25.456	6,52	2.536	19.690	29.142
21-30 uger delvist ledig	Arbejdsløs	13.779	3,53	1.484	10.287	15.828
31-40 uger delvist ledig	Arbejdsløs	8.156	2,09	1.170	5.027	9.431
41-53 uger delvist ledig	Arbejdsløs	4.331	1,11	885	2.010	5.492
Total		390.719	100,00	54.400	282.076	486.944

2.1.5.3 Kombination af variable

Vi har først og fremmest 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 supplere 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.

Som det fremgår af tabel 2.6 giver kombinationen af SOCSTIL og SOCIO os et antal af arbejdsløse som ligger konsekvent under SOCSTILs nettoledige i hele perioden og gennemsnitligt under SOCIOs arbejdsløse. Selvom vores operationalisering indeholder dem uden for arbejdsstyrken, mister vi altså også nogen. I 1997 og 1998 ligger vores tal væsentligt lavere end ledighedsstatistikkerne, hvilket skyldes, at vi kun får arbejdsløse med som har været i beskæftigelse i 1996 og altså ikke før dette tidspunkt. Vi mister

⁶Det Centrale Register for Arbejdsmarkedsstatistik (CRAM) opgør LEDFULD og LEDDEL ud fra registreringer ved det offentlige arbejdsformidlingssystem og omfatter arbejdsløshedsforsikrede og de ikke-forsikrede som modtager kontanthjælp. LEDFULD og LEDDEL løber kun til 2007.

også de arbejdsløse som ikke har været i beskæftigelse før som for eksempel færdiguddannede som er arbejdsløse og altså ikke har været i beskæftigelse samt arbejdsløse som ikke vender tilbage i beskæftigelse eller som trækker sig helt tilbage fra arbejdsmarkedet som pensionister, efterlønsmodtagere med videre. Til sidst mister vi også dem som ikke har en beskæftigelseskode, som vi skal anvende til at beskrive de arbejdsløses sociale mobilitet på arbejdsmarkedet.

Tabel 2.6: Oversigt over antal arbejdsløse. Kilde: DST

Årstal	SOCSTIL nettoledige	SOCIO arbejdsløse	Primært analyseudvalg
1996	193.672	166.458	
1997	168.991	149.000	68.149
1998	132.179	113.354	89.249
1999	117.689	89.235	95.205
2000	118.520	91.707	100.316
2001	110.501	85.086	92.769
2002	119.250	98.854	111.197
2003	147.666	129.575	120.419
2004	134.586	132.557	111.841
2005	107.734	114.760	97.423
2006	80.270	82.278	72.930
2007	59.860	58.483	52.803
2008	43.895	18.922	53.030
2009	95.756	57.706	
Gennemsnit	116.469	99.141	88.778

Ovenstående kombination af SOCSTIL og SOCIO angiver vores primære analyseudvalg og det vi kalder for vores hovedkort. Som det fremgår af analysen, har vi valgt at lave en række kortlægninger med sekundære analyseudvalg til det vi kalder for bikort. Disse analyseudvalg består af (1) vores definition af arbejdsløshed, minimum seks uger (lavet), (2) DSTs definition af arbejdsløse som nettoledige (lavet), (3) vores definition af arbejdsløse, minimum et år (ikke lavet endnu), (4) vores definition af arbejdsløse, maksimum et år (ikke lavet endnu) og (5) alle beskæftigede på arbejdsmarkedet (lavet).

2.2 SOCIAL NETVÆRKSANALYSE

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 arbejdssegmenteringsteorier kort, og vi vil her gå i dybden med vores centrale metodiske værktøj, soci-

al netværksanalyse, i en specifik udgave, som Toubøl og Larsen har udviklet specifikt til analyser af mobilitet. Denne metode har de kaldet Moneca - "*Mobility Network Clustering Algorithm*".

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 forfatters 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 begrænsninger og mulige fejlbehæftninger. Det er derfor et delmål for dette speciale at evaluere hvorledes Moneca fungerer i relation til videnskabelige mål for reliabilitet og validitet. Dette vil løbende blive diskuteret i specialet, men først skal algoritmens grundlæggende funktioner beskrives.

2.2.1 Grundlæggende begreber og datastruktur i social netværksanalyse

Moneca er en overordnet set 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 beskæftigelses kategorier 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, 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*, eller på dansk: forbindelser.⁷ I vores

⁷Det er ofte en udfordring at oversætte de tekniske termer fra netværksanalyse til dansk. Hvor det ikke har været muligt at benytte et tilstrækkeligt unikt oversat dansk begreb, har vi derfor beholdt de engelske termer.

speciale ligger vi derfor konceptuelt helt lig Toubøl & Larsen, når vi definerer vores noder som beskæftigelses kategorier, og edges som skift mellem disse kategorier⁸. 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 2.7 ved hjælp af empirisk data fra vores mobilitetstabel.

Tabel 2.7: Eksempel på en adjacency matrice

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

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). I vores tilfælde skal det tolkes sådan, at rækkeudfaldene er de beskæftigelseskategorier, man kom *fra*, og kolonneudfaldene er de beskæftigelseskategorier man er gået *til*, efter en ledighedsperiode. 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 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.

⁸Omend forskellen i populationsdefinition - ledige fremfor alle beskæftigede - har stor betydning for den konkrete operationalisering af begreberne, hvilket vil blive behandlet i de efterfølgende kapitler.

2.2.2 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):

$$\frac{\pi_A}{\pi_B} \quad (2.1)$$

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:

$$f(i, j) = P(I = i, J = j) \quad (2.2)$$

I eksemplet fra tabel 2.7 er den simultane sandsynlighed for at have skiftet fra folkeskolelærer til pædagog: $\frac{45}{45} = 0,45 = \pi_A$. Begivenhed B er til vores formål⁹ karakteriseret som *den forventede værdi*. Det er derfor en helt igennem teoretisk størrelse - dens værdi er udelukkende bestemt ud fra teoretiske forventninger til hvad chancen *bør* være for at begivenheden indtræffer.

Toubøl & Larsen foreslår at det forventede udfald π_B bør være uafhængighed mellem $f(I)$ og $f(J)$, hvilket betyder at de marginale sandsynligheder for I og J giver den simultane sandsynlighed (ibid., s. 44):

$$f(i, j) = f_I(i) * f_J(j) \quad (2.3)$$

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 π_{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. π_{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

$$\frac{\pi_{ij_A}}{\pi_{ij_B}} = \frac{f(i, j)}{f_I(i) * f_J(j)} = RR_{(i, j) \text{ observeret}} \quad (2.4)$$

⁹Indenfor 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 χ^2 -testen (Malchow-Møller og Würtz 2003, s. 205).

Det betyder at hvis den relative risiko for celle(i, j) er lig 1, er formel 2.3 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, 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 nu også tæller som 100 %. Det er ikke desto mindre konsekvensen af at benytte de observerede marginale sandsynligheder fra formel 2.5. Vi vil i stedet have at tjenernes mobilitet på 20 % skal tælle fire gange så meget som tandlægenes 5 % i beregningen af deres respektive π_{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, π_{ij_B} , udtrykt i form af af de marginale sandsynligheder for det samlede antal beskæftigede. Dermed forhindres det at at tandlægenes 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 2.5, hvor variablene K og L står for de marginale sandsynligheder for henholdsvis række- og kolonnefordelingerne for alle beskæftigede. Det vil sige de fordelinger, som fordelingerne af variablene I og J er trukket fra K og L , og vi kan derfor opskrive følgende formel:

$$\frac{\pi_{ij_A}}{\pi_{ij_B}} = \frac{f(i, j)}{f_K(k) * f_L(l)} = RR_{(i, j)_{population}} \quad (2.5)$$

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 π_{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 kolonne variablen: 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, og ændringer mellem disse to år medregnes i forventningerne til den enkelte celle π_{ij_B} .

Vi har hermed redegjort for principperne bag styrken af forbindelser i den retningsbestemte, vægtede mobilitetstabel, som Moneca er baseret på. Det centrale er, at styrken af forbindelser er et teoretisk funderet valg. π_{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 her valgt, ligesom Toubøl & Larsen, at benytte de marginale sandsynligheder i populationen af alle beskæftigede til at vurdere hvilket mønster, 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 viser det mønster der burde eksistere såfremt ingen mobilitetsbarrierer eksisterede, samt tager højde for erhvervsstrukturelle forhold, der bestemmer mønstrene også hos vores subpopulation af ledige.¹⁰

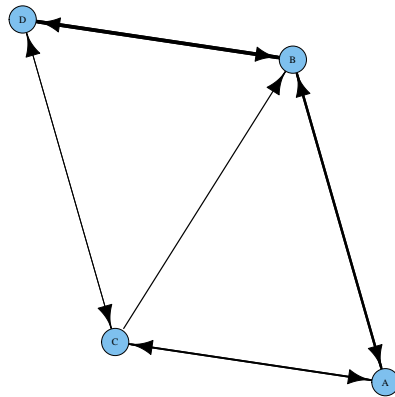
2.2.3 Segmentering og klyngeanalyse

At kortlægge forbindelserne mellem beskæftigelses kategorier, 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 2.2.1, også til formål at benytte centrale mål fra social netværksanalyse til at vurdere hvilke beskæftigelses kategorier, 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 ??, 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 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 redu-

¹⁰Vi 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 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, da populationen af alle mobile i langt de fleste tilfælde er kendetegnet ved at gå mere eller mindre direkte fra et job til et andet. Derfor virkede mønstret under uafhængighed blandt alle beskæftigede mere hensigtsmæssigt.

Figur 2.3: Eksempel på netværk



Tabel 2.8: Adjacency matrice til netværk

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

cere kompleksitet i komplicerede og 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* (Toubøl og Larsen 2015, s. 6). Det betyder kort sagt om man ser på en gruppe relationelt i forhold til andre grupper, eller om nodernes tilhørsforhold bestemmes ud fra karakteristika, de har til fælles. Det er en central forskel i videnskabsteoretisk grundlag, hvilket vi kommer nærmere ind på i afsnit ??.

Monecas algoritme baserer sig i det store og hele på netværksteoretiske mål klike. En klike er i netværkstermer defineret som en subgraf, hvor alle noder er forbundet med alle noder i subgrafen, og som samtidig ikke er indeholdt i andre klike (Scott 2000, s. 112). Moneca kan ses som en algoritme, hvis formål er at afgøre de tvivlsspørgsmål, hvor noder er befinder sig i positioner, hvor de kunne tilhøre flere forskellige klike, hvilket ofte er tilfældet i komplekse netværk med mange, men stærkt differentierede, forbindelser. Figur og tabel 3.1.4.5 er en illustration af et simpelt tilfælde af et sådant tvivlsspørgsmål om tilhørsforhold. Moneca ville i dette tilfælde komme frem til at netværket i figur 3.1.4.5 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.

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 kliker, $[A|B|C]$ 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 kliker 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 forbindelse¹¹. Moneca fortsætter med denne procedure i prioriteret rækkefølge fra de mest intense forbindelser til de mindst intense, indtil alle noder er placeret i kliker 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 den videre til den næstmest intense forbindelse, og fortsætter med at forbinde noder indtil der ikke længere kan etableres flere kliker. 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 komponent¹² er en klynge i sig selv (Toubøl og Larsen 2015, s. 8).

Efter denne første segmentering er Moneca beregnet til at gentage proceduren indtil det ikke længere er muligt at skabe større segmenter, fordi den førnævnte klike-regel forhindrer det. Det er vigtigt at fremhæve, at Moneca i de efterfølgende klyngeinddelinger baseret på side 19 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

¹¹Man kan forestille sig en fremtidig version af Moneca foretage en mere avanceret vurdering i disse tvivlsspørgsmål, hvori styrken af relationen kunne indgå som vurderingsgrundlag.

¹²Et 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).

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.

2.2.4 Mål for vurdering af segmentkvalitet i Moneca

To mål centrale Moneca: Densitet der viser...

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...

2.2.4.1 Opsummering

2.3 Disco

2.3.1 Operationalisering af beskæftigelseskategorier

Til at kortlægge arbejdsstillinger benytter vi os af Danmarks Statistiks DISCOALLE_INDK-variabel¹³ til at kategorisere de forskellige arbejdsstillinger i en matrice som består af **150** gange **150** celler, hvor cellerne står for antallet af skift fra række-kategorierne til søjle-kategorierne. Da fagklassifikationen løbende udskiftes, fraråder DST at sammenligne arbejdsstillinger over en periode, hvor der er flere forskellige typer af fagklassifikationer. Derfor har vi besluttet os for kun at benytte os af DISCOALLE_INDK som følger DISCO-88-fagklassifikationen i perioden 1991 til 2009. Denne fagklassifikation blev erstattet i 2010 af DISCO-08-kategoriseringen, hvilket betyder, at vi har fravalgt perioden efter 2009, fordi der er så store databrud mellem de forskellige fagklassifikationer, at en sammenligning på tværs af disse klassifikationer vil gå voldsomt på kompromis med præcision i de enkelte arbejdsstillinger. Noget vi går meget op i, jævnfør diskussion i foregående afsnit.

Strukturen i DISCO-88 er udarbejdet a priori og inddelt hierarkisk i hovedgrupper ud fra enshed i arbejdsfunktion samt færdigheder på arbejdsmarkedet, som førmtalt. Den første hovedgruppe består af ledelse, den anden består primært af akademikere, den tredje består primært af personer med korte og mellemlange videregående uddannelser, de fire næste består af personer med baggrund i grundskolen, erhvervsskole og gymnasieskolerne og den sidste består af arbejdsstillinger som ikke kræver uddannelsesfærdigheder. For at lave segmenter a posteriori, omdanner MONECA-algoritmen DISCO-kategorierne til en ny struktur ud fra de lediges reelle beskæftigelsesmønstre på arbejdsmarkedet. Dette betyder, at det ikke længere er uddannelseslængde, som er afgørende

¹³DISCO er den officielle danske version af den internationale fagklassifikation, International Standard Classification of Occupations (ISCO), som er blevet udviklet af International Labour Organisation (ILO).

for hvilket segment man er i. Dette betyder for eksempel, at sundhedsvidenskabelige akademikere som farmaceuter, dyrlærere, læger og tandlæger ikke er et segment, fordi der ikke er nogen sammenhæng mellem bevægelserne mellem disse arbejdsstillinger, selvom de ifølge feltlogikken hos Danmarks Statistik har en høj grad af enshed i arbejdsfunktion samt færdighedsniveau. Derfor adskiller vi os fra Danmarks Statistik samt en række klassiske klasseinddelinger, som netop vil samle disse arbejdsstillinger indenfor et på forhånd givet hierarki.

2.3.2 Den lange rejse

For at lave vores datadrevede segmenter kræver det en kraftig reducere af de 794 forskellige arbejdsstillinger i variablen DISCOALLE_INDK til de 150 kategorier, vi endte med at behandle med MONECA-algoritmen. Denne reduktion har været nødvendigt for, at der er nok personer inden for de forskellige arbejdsstillinger, før det er muligt at kigge på bevægelser af en tilstrækkelig størrelse, hvilket slet ikke er tilfældet for mange af værdierne i DISCOALLE_INDKs seks-cifrede værdisystem. Eksempelvis er der i 2005 kun to, to og fire personer som lavede mineanlægsarbejde (811100), var motorcykelbude (832100) og lavede pantelånerarbejde (421400).

Det første skridt er at reducere værdierne fra et seks-cifret niveau til et fire-cifret niveau. Dette valg er helt naturligt for os tage, fordi det alligevel først er fra 2003, at DISCOALLE_INDK indeholder et seks-cifret niveau, hvor det før 2003 er på et fire-cifret niveau. Som det fremgår af tabel 2.10 har vi reduceret *Rengørings- og køkkenhjælpsarbejde* fra seks til fire cifre. I praksis betød det, at rengøring af kontorer, beboelsesområder, hospitaler, fabrikslokaler og passerområder i fly, tog og busser, medhjælp i køkken, afrydder i restauranter, klargøring af værelser på hoteller og serviceassistentarbejde kommer til at ligge under *Rengøring, køkkenhjælp mv. (ikke private hjem)*.

Tabel 2.9: Eksempel på reducere af DISCOALLE_INDK. Kilde: DST

Værdi	Arbejdsstilling
913000	Rengørings- og køkkenhjælpsarbejde
913100	Rengørings- og køkkenhjælpsarbejde i private hjem
913200	Rengøring, køkkenhjælp mv. (ikke private hjem)
913210	Rengøring af kontorer og beboelsesområder
913220	Rengøring på hospitaler o.l.
913230	Rengøring af fabrikslokaler o.l.
913240	Medhjælp i køkken
913245	Afrydder i restauranter o.l.
913250	Klargøring af værelser på hoteller o.l.
913260	Rengøring af passagerområder i fly, tog og busser
913270	Serviceassistentarbejde, tværgående serviceopgaver mv.
913300	Vaskeri- og renseriarbejde

Ved at gå fra seks til fire cifre går vi fra at have 794 til 492 forskellige arbejdsstillinger.

De 492 arbejdsstillinger er inddelt i 10 hovedgrupper (et-cifret niveau), 27 overgrupper (to-cifret niveau), 111 mellemgrupper (tre-cifret niveau) og 372 undergrupper (fir-cifret niveau), hvor detaljeringsgraden øges, jo flere cifre man betragter. Hvis vi eksempelvis kigger nærmere på os selv som sociologer (~~hvis vi vel og mærket ikke havde været specialestuderende, men ansat som sociologer~~) hører vi under alle fire af disse niveau alt afhængigt af hvilken detaljeringsgrad man benytter sig af:

Tabel 2.10: Eksempel på reducere af DISCOALLE_INDK. Kilde: DST

Værdi	Arbejdsstilling
2	Arbejde, der forudsætter færdigheder på højeste niveau inden for pågældende område.
24	Forskning og/eller anvendelse af færdigheder inden for samfundsvidenskab og humaniora.
244	Arbejde med emner inden for samfundsøkonomi, samfundsfag og humaniora samt overordnet socialrådgivningsarbejde.
2442	Arbejde med emner inden for sociologi og antropologi.

Det næste skridt er at udarbejde kategorierne til MONECA-algoritmen. I vores **første** kortlægning anvendte vi præcis de samme kategorier, som Toubøl og Larsen selv har anvendt (**TouboelLarsen2015**). Vi besluttede os dog hurtigt for at producere nogle alternative kategorier, fordi vores fokus er et andet end Toubøl og Larsens. For det første anvender vi kun DISCOALLE_INDK (DISCO-88-fagklassifikationen), mens Toubøl og Larsens anvender både den og DISCO08_ALLE_INDK (DISCO-08-fagklassifikationen). Dette betyder, at vi ikke behøver at forholde os til databrud mellem de to variable. For det andet anvender vi i modsætning til Toubøl og Larsen DSTs imputerede værdier¹⁴ med henblik på, at de imputerede værdier er arbejdsstillinger som DST har haft sværere ved at indhente informationer på, hvilket kan være et udtryk for de arbejdsstillinger som er på kanten af arbejdsmarkedet. Dette betyder, at vi inkluderer observationer på de et-cifrede, to-cifrede og tre-cifrede niveauer, så der er mulighed for at få kategorierne 2000, 2400 og 2440 fra det førnævnte eksempel med sociologerne. ...*det skal nok uddybes lidt og eventuelt suppleres med en tabel...*

I den **anden** kortlægning anvendte vi Toubøl og Larsens kategorier sammen med ni nye kategorier af alle de imputerede værdier uanset om de var på et et-, to- eller tre-cifret plan inden for hver af hovedgrupperne¹⁵. De imputerede værdier inden for hovedgruppen af akademikere fik eksempelvis navnet *Ukendt arbejde, der forudsætter færdigheder på højeste niveau*. Denne løsning førte imidlertid til, at de forskellige kategorier inden for hver hovedgruppe fik kategorierne inden for hovedgrupperne til at klumpe sig sammen *Ukendt arbejde, der forudsætter færdigheder på højeste niveau* består af alt muligt forskelligt akademisk arbejde, og derfor har økonomerne og lægerne mulighed for at blive bundet

¹⁴DST anvender imputerede værdier, når det ikke har været muligt at fastlægge værdien på et mere detaljeret niveau, hvor de så har indhentet information om DISCO fra et andet register end registret for lønstatistik.

¹⁵På nær militært arbejde som er den eneste hovedgruppe uden flere detalje-niveauer.

sammen til et segment via denne kategori uden, at de reelt har nogen som helst reel forbindelse til hinanden. For at illustrere det med et eksempel med en person som gik fra beskæftigelse som læge i 2000 til at være ledige i 2001 og så til beskæftigelse i kategorien ukendt arbejde i 2002. Hvis denne type af bevægelser ville ske for tilstrækkeligt med læger og økonomer, ville kategorierne af læger og økonomer hver for sig være så tæt bundet til ukendt arbejde, at de også ville komme til at blive bundet sammen i et segment, hvilket er uacceptabelt, da de reelt ikke har forbindelse til hinanden.

I den **tredje** og sidste kortlægning dannede vi vores helt egne kategorier. For at få så mange som muligt af observationerne inden for de imputerede værdier med har vi samlet værdierne på et tre-cifret niveau, hvis det har været meningsfuldt. ... *Beskriv fordelene. Ekstra observationer samt problemer....*

Gruppen *Juridisk præget arbejde* (2420) har de tre undergrupper *Advokatarbejde* (2421), *Dommerarbejde* (2422) og *Juridisk præget arbejde i øvrigt* (2429). I stedet for at advokaterne og dommerne befinder sig i hver deres kategori og der ses bort fra det imputerede niveau og det øvrige juridiske arbejde, har vi valgt at samle dem til kategorien *Advokat, dommer og andet juridisk arbejde*. Et eksempel på, hvor vi har vurderet, at det ikke har været meningsfuldt at samle værdierne på et tre-cifret niveau er for *Arbejde med emner inden for medicin, odontologi, veterinærvidenskab og farmaci* (2220), hvor undergrupperne *Lægearbejde* (2221), *Tandlægearbejde* (2222), *Veterinærarbejde* (2223), *Farmaceutarbejde* (2224) og *Jordemoderarbejde, overordnet sygeplejearbejde med videre* (2230) hver er blevet til kategorier for sig selv bortset fra på det tre-cifrede niveau (2220) og undergruppen *Arbejde med emner inden for medicin, odontologi, veterinærvidenskab og farmaci i øvrigt* (2229) som er blevet samlet til kategorien *Arbejde med emner inden for medicin, odontologi, veterinærvidenskab og farmaci i øvrigt*. ... *skriv lidt mere ud...*

Hvis en kategori er et segment i sig selv, har vi enten splittet kategorien op eller samlet dem med andre kategorier. Det har vi eksempelvis gjort med *Overvågnings- og redningsarbejde* (5160) som først var en kategori for sig selv på et tre-cifret niveau, men da den også var et segment for sig selv besluttede vi os for at splitte den op i undergrupperne *Brandbekæmpelse* 5161, *Politiarbejde* (5162), *Overvågningsarbejde i fængsler* (5163), mens det tre-cifrede niveau 5160 blev samlet med undergruppen 5169 *Overvågnings- og redningsarbejde i øvrigt*, hvilket fører til, at politi og fængselsbetjente holder sig i et segment hver for sig, mens resten samler sig i hver deres segmenter. Vi har ikke samlet kategorierne som er segmenter i sig selv, hvis det ikke har været meningsfuldt for eksempel ved læger, tandlæger og efterfølgende politi- og fængselsbetjente.

Hvis kategorierne har haft færre end 100 skift har vi som regel samlet dem med andre kategorier, fordi de er mindre end 0,01 % af alle beskæftigede, det vil sige det er meget små kategorier. Det er dog to tilfælde, hvor vi ikke har samlet dem. Vi har eksempelvis ikke samlet 2120 *Arbejde med matematik, aktuariske og statistiske metode* med andre, fordi det allerede er en kategori på et tre-cifret niveau og den samle sig i et segment med andre kategorier.

2.3.3 Kvalitetssikring

For at kvalitetssikre kortlægningen har vi forholdt os kritisk til den inddeling af DISCO-kategorierne vi har lavet. Korterne er derfor blevet ændret løbende eftersom nye kategorier er kommet til og gamle er blevet sløjft.

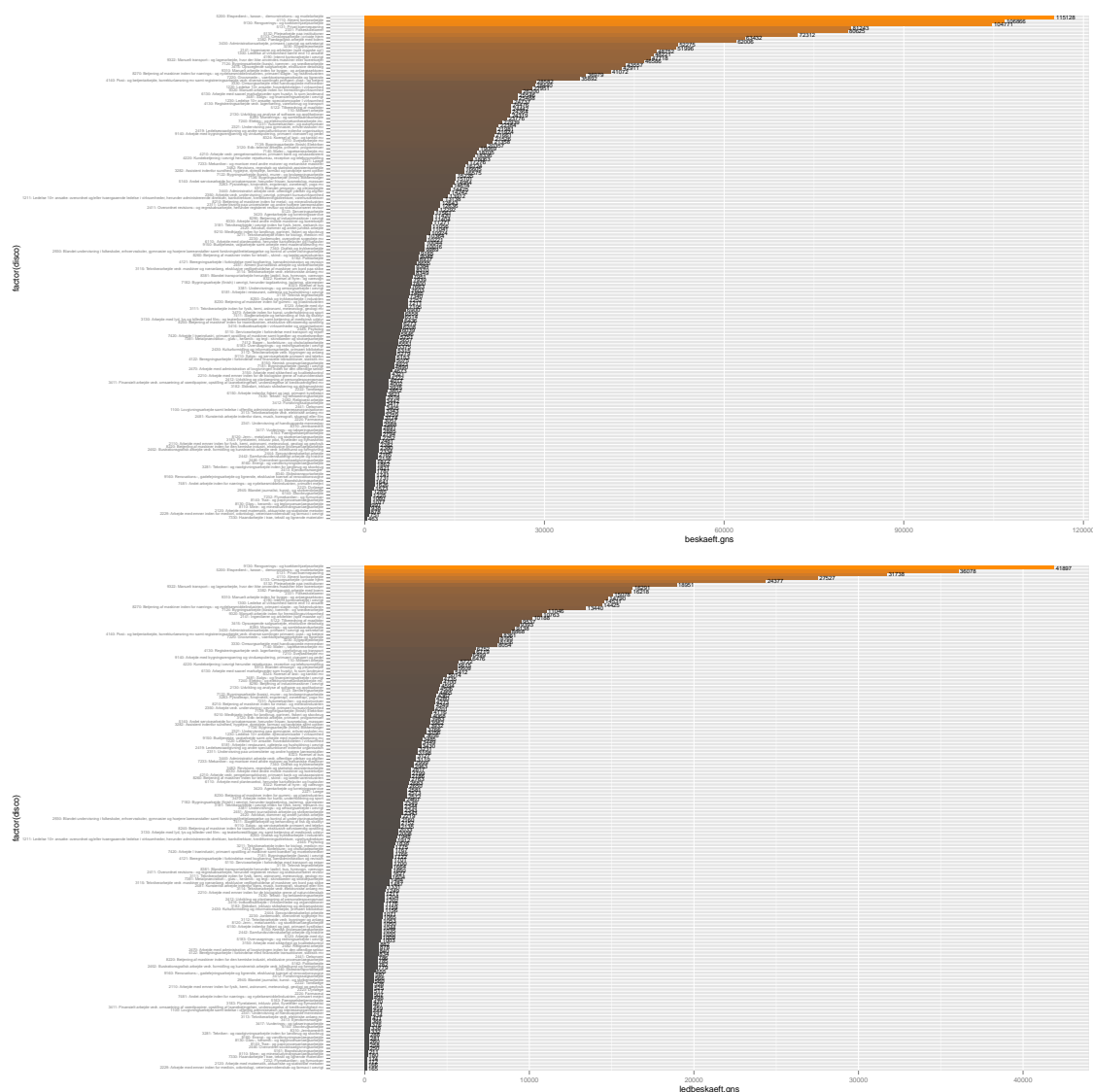
Figur 2.4 viser antallet af personer i de 150 kategorier, vi arbejder med, for henholdsvis alle beskæftigede og ledige. Eftersom vi arbejder med en 14 års periode, har vi taget gennemsnittet af hvert kategori over denne periode. Antallet af personer i kategorien skal derfor tolkes som det gennemsnitlige antal beskæftigede inden for denne kategori i perioden 1996 til 2009. For de ledige er forskellen, at figuren er begrænset til de personer, der har været ledige i denne periode. ~~Kategorierne er desuden farveskaleret efter størrelse, således at kategorierne går fra grå til orange, desto større de er.~~ Det er ikke meningen at figuren skal give detaljeret indsigt i hver enkelt af de 150 kategorier. Vi bruger netop MONECA for at kunne reducere antallet kategorier til et overskueligt antal. - men blot et overblik over vores grundkategorier, så læseren kan følge processen, som argumenteret for i afsnit ??.

Det ses tydeligt af figur 2.4, at enkelte kategorier er voldsomt meget større end resten, mens der er en lang hale af små kategorier. En række forskellige hensyn har spillet ind i denne inddeling, som tidligere har været berørt mere teoretisk, men som også er drevet af nogle praktiske begrænsninger og hensyn, som ovenstående figur kan give anledning til at diskutere. I tabel 2.11 er DISCO-kategorierne inddelt i percentil-intervaller, der er bestemt ud fra den fordeling vi kan se i figur 2.4. Den eneste forskel er at fordelingen er præsenteret i procent fremfor antal personer.

Tabel 2.11 viser også den største og mindste kategori indenfor hver af de to populationer. De to mindste kategorier med kun 171 ledige i gennemsnit er kategorien *Arbejde med emner inden for medicin, odontologi, veterinærvidenskab og farmaci i øvrigt* (der blandt andet tæller arbejdsmiljøkonsulent) og kategorien *Arbejde med matematik, aktuariske og statistiske metoder* (der blandt andet tæller aktuar og statistiker). Der kan være stor forskel på hvor en DISCO-kategori er i henholdsvis populationen af alle beskæftigede og ledige, hvilket vi vil gå mere detaljeret ind i senere. De fleste af de ti mindste kategorier er dog de samme i begge populationer, med maks 260 personer i kategorien blandt ledige og ca. 2000 blandt alle beskæftigede. Der er tale om højt specialiseret arbejde, der ikke nødvendigvis kræver en lang *uddannelse*. Udover de to førnævnte tæller det arbejde som flymekaniker, håndarbejde i træ og tekstil, glaspuster og keramiker, driller på boreplatforme og mineanlægsrelateret arbejde. Der er ingen klar systematik i relation til disco-hierarkisering, det definerende kendetegn lader til at være det nicheprægede element, hvilket vel nærmest er tautologisk.

Den næste kolonne i tabellen skal læses således, at de disco-kategorier, der har under 1 % af det samlede antal, udgør 39 % af alle de ledige, når de summeres, og består af 124 af de 150 kategorier. Derefter udgør de disco-kategorier, der har mellem 1-2 % og 2-3 %, henholdsvis 17 % og 19 % af totalen, mens de fem største kategorier står for 25 % af det

Figur 2.4: Antallet af beskæftigede indenfor disco-kategorierne



totale antal ledige¹⁶. Hvis man sammenligner med den hovedpopulation, som de ledige kommer fra, alle beskæftigede, så er forskellen, at blandt alle beskæftigede er den lange hale tykkere. kategorierne under 2 % udgør tilsammen 68 %, fremfor 56 % hos de ledige. Denne forskel i tyngde er hos de ledige forskudt op så gruppen af semi-store kategorier på mellem 2-3 % er noget større, og gruppen af de fem største kategorier har 25 % af fordelingen fremfor 20 % blandt alle beskæftigede. Som nævnt i det foregående afsnit har det høj prioritet for os at give plads til at praksis driver segmenteringen, så vidt muligt. Det betyder at vi har overvejet forskellige inddelinger, blandt andet at lade os styre mere af fordelingen blandt ledige fremfor alle beskæftigede. Det ville dog være en fejl-

¹⁶Af hensyn til formidlingen har vi valgt at skrive "1-2 %" og "2-3 %", men rent teknisk operer vi med "1-1,999 %" og "2-2,999 %". Ingen af grupperne rammer dog disse grænsetilfælde, derfor vælger vi at prioritere formidling højest.

slutning, da ovenstående forskel i tyngde med stor sandsynlighed skal tolkes som udtryk for, at risikoen for ledighed varierer indenfor forskellige jobtyper, og dermed indenfor forskellige sociale grupper, hvilket er præcis det, vi ikke vil pille ved. Vi vender tilbage med en analyse af det i afsnit 2.3.3, foreløbigt skal det bare konstateres, at derfor foregår DISCO-kategoriseringen primært hensyn til fordelingen blandt alle beskæftigede, og her er det meget tilfredsstillende, at 68 % af fordelingen, eller 1.649.859 i gennemsnit over perioden, er beskæftigede i den lange hale.

Tabel 2.11: Disco-kategorier grupperet efter andele

	Minimum	Maksimum	Total	<1 %	1-2 %	2-3 %	3-7 %
Ledige	165	41.900	656.927	39 %	17 %	19 %	25 %
<i>Antal kategorier</i>	-	-	150	124	13	8	5
Beskæftigede	464	115.100	2.440.511	42 %	26 %	12 %	20 %
<i>Antal kategorier</i>	-	-	150	122	18	5	5

Gruppen med de fem største kategorier er desuden kendetegnet ved at bestå af primært en enkelt subkategori på det fir-cifrede DISCO-niveau. Det betyder at vi simpelthen ikke kan gå længere ned i detaljegrad, og det er således en praktisk omstændighed, vi ikke kan undslippe i vores arbejde med registerdata. Disse kategorier består af arbejde indenfor hovedgruppe 4, 5 og 9 i DISCO-klassifikationen. Det vil sige *Almindeligt kontor- og kundeservicearbejde* (4), *Service- og salgsarbejde* (5) og *Andet manuelt arbejde* (9). Det er ikke overraskende at arbejde indenfor disse kategorier er meget udbredt, og (læs Lars Olsen og sammenlign omkring skredet til servicearbejde, den danske arbejderklassens sammensætning, den slags).

I tilfældende *rengørings- og køkkenarbejde* (41.897 personer eller 6,4 %), *alment kontorarbejde* (27.527 personer eller 4,2 %) og *Ekspedient-, kasse-, demonstrations- og modelarbejde* (36.078 personer eller 5,5 %), er en enkelt kategori på det fir-cifrede niveau blevet lagt sammen med de andre fir-cifrede kategorier indenfor sit tre-cifrede niveau, fordi denne enkelte kategori udgør langt størstedelen af den samlede tre-cifrede kategori på niveauet over. Eksempelvis udgør arbejdet med *alment kontorarbejde* omtrent 94 % af gruppens indhold, mens de andre fir-cifrede kategorier, der omhandler *EDB-indtastningsarbejde*, *andet indtastningsarbejde på regnemaskine m.v.*¹⁷ samt arbejde med stenografering, udgør de resterende 6 %. Vi har derfor kaldt gruppen for alment kontorarbejde. Samme logik gælder for de andre to kategorier.

Her adskiller kategorien *Privat børnepasning og omsorgsarbejde i private hjem* sig. De er lavet udelukkende fra det 4-cifrede disco-niveau. Det kan umiddelbart forekomme spøjst. *Privat børnepasning* har også blandt alle beskæftigede en betragtelig andel af alle ansættelser, og har her en 4. plads med sine 3,3 % af alle beskæftigede. Eftersom den er taget direkte fra det 4-cifrede niveau, har vi intet ændret fra den

¹⁷I denne jobtype hvor informationsteknologiens udvikling har skabt omfattende ændringer af arbejdsgange bliver det tydeligt at jobbeskrivelserne er løbet fra sproget i Disco' 88.

oprindelige disco-variabel.

Det er mindre mystisk hvis man ser på, hvorledes pædagog udgør 2,4 % af de ledige og 2,5 % af de beskæftigede, med henholdsvis en 8. og en 7. plads over største kategorier. Folkeskolelærer kommer lige efter. Man må bare konstatere, at børnepasning, at opdrage den næste generation, udgør en væsentlig del af det samfundsmæssige arbejde.

Derefter bevæger vi os op til de mest iøjnefaldende kategorier, jævnfør figur 2.4, der udgør 27 %.

Konklusionen er, at vi har stræbt efter at vores kortlægning af beskæftigelsesmobilitet blandt ledige på det danske arbejdsmarked har skulle være så datadrevet og eksplorativt som muligt samtidig med at vi alligevel har lavet en vurdering af hvad der er nødvendigt for at inkludere uden at gøre vold på nuancerne.

2.3.3.1 Opsummering

2.4 OPSAMLING

Hypoteser og operationalisering

2.4.1 OPSUMMERING

3 ANALYSE

4.	Analyse
4.1	Hovedkonklusion <ul style="list-style-type: none">- Sammenligning af beskæftigede og arbejdsløse- To hovedkort over for hinanden
4.2	Nøgletal - baggrundsoplysninger <ul style="list-style-type: none">- Population (alle) + analyseudvalg (arbejdsløse + beskæftigede)- Uddannelse, køn, alder osv.- Vist ovetid fx alder 1996-2009
4.3	Nøgletal og cases - arbejdsløse <ul style="list-style-type: none">- Nøgletal: Længde, typer osv.- Cases: Forløb
4.4	Intern mobilitet
4.5	Løn
4.6	Opdeling i grupper <ul style="list-style-type: none">- Ung (16-35), midtergrupper (36-49), gammel (50-69)- Typer af arbejdsløse: dagpenge, kontanthjælp mv.- Geografiske områder fx København- Fyringer på arbejdssted- arbejdsløshed gennem hele arbejdslivet- Prekære arbejdere- Længder af arbejdsløshed: 1 år, 2 år, mv.

3.1 HOVEDKORT: VORES DEFINITION AF ARBEJDSLØSHED

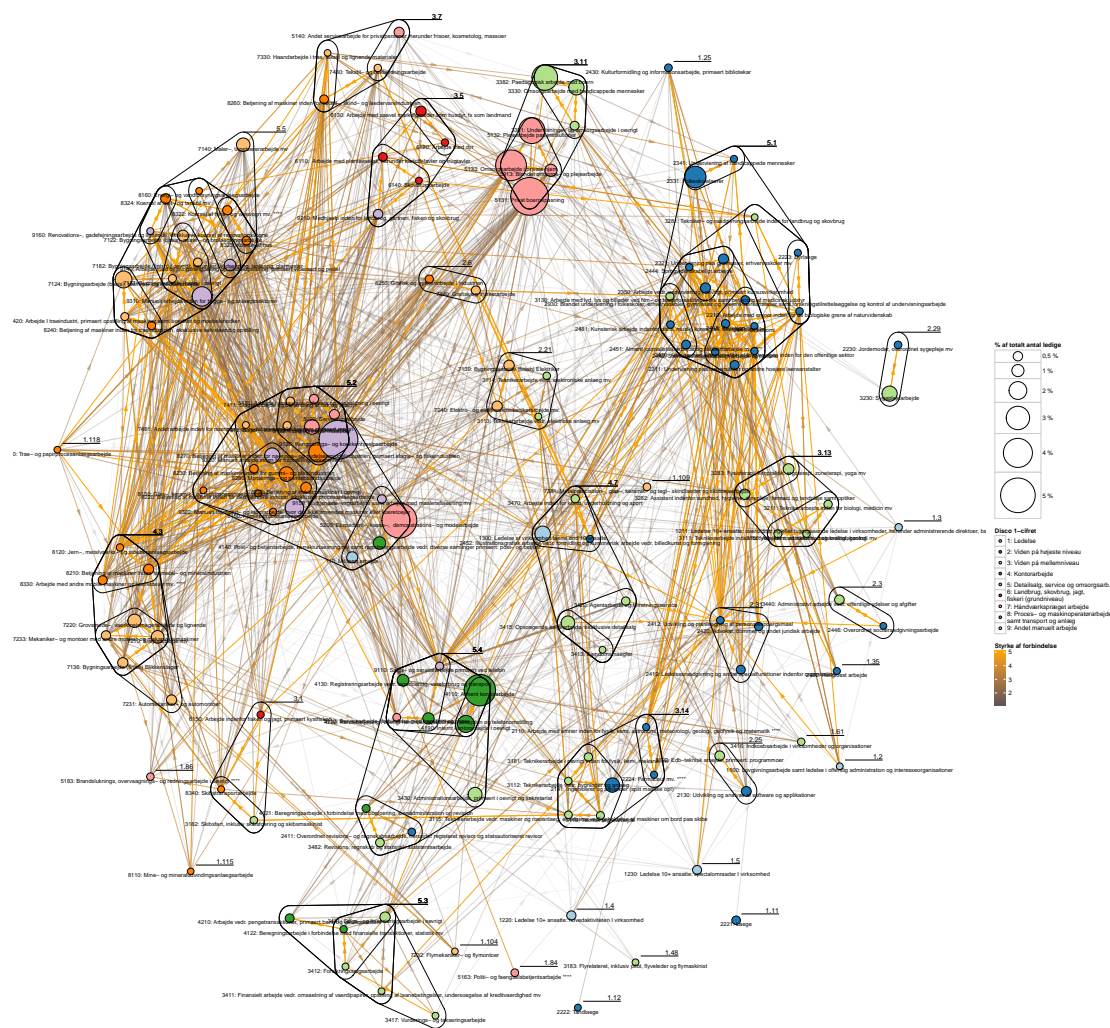
I dette analysekapitel vil vi gennemgå hovedkortet og en række bikort.

For hovedkortet vil vi gennemgå først gennemgå, hvordan man aflæser et Moneca-netværkskort. Dernæst vil beskrive, hvad der er på spil i hovedkortet ved første øjekast. Derefter vil vi gennemgå de forskellige segmenter i hovedkortet. Efterfølgende viser vi hovedkort med nodernes interne mobilitet, længden på arbejdsløshedsperioder og antallet af arbejdsløshedsperioder.

Til sidst vil vi gennemgå en række bikort, herunder DST's definition af arbejdsløse som nettoledige, vores definition af arbejdsløshed med minimum seks ugers ledighed og alle beskæftigede på arbejdsmarkedet.

Kortlægningen af vores definition af arbejdsløse giver os et kort baseret på 516.812 personer, som er gået fra beskæftigelse til arbejdsløshed til beskæftigelse, altså har foretaget 597.437 skift fra 1996 til 2009. Kortet slår bevægelser for alle årene sammen i én struktur, som viser mobilitetsmønstrene i denne årrække.

Figur 3.1: Hovedkort, SOCSTIL & SOCIO, 1996-2009. Se større version i appendiks A.5.



3.1.1 At aflæse et Moneca-netværkskort

Kortet skal læses således, at nodernes størrelse er udtryk for andelen af personer i hver node. Den største node er 9130: *Rengørings- og køkkenhjælpsarbejde*, der udgør 5,7% af alle beskæftigede, svarende til 21.065 mennesker, mens den mindste node er 8110: *Mine- og mineraludvindingsanlægsarbejde*, der udgør 0,02% af noderne, svarende til 87 personer, som beskrevet i DISCO-afsnittet.

Farvelægningen af forbindelserne viser styrken af forbindelserne: desto mere orange, desto stærkere er en forbindelse. Pilene angiver retningen af forbindelsen, hvilken de større udgaver af kortene vedlagt i appendiks A gerne skulle synliggøre.

Farvelægningen af noderne er på dette kort sket ud fra DISCO-kategoriernes hovedgrupper. Disse kategorier giver et dobbelt indtryk af såvel en vis ensartethed i arbejds-

funktionen og uddannelsesniveau, samt ikke mindst et indtryk af den samfundsmæssigt konstituerede hierkarkiseringen af jobtyperne.

Det sidste væsentlige element for at kunne tolke kortene, er klyngeinddelingen. Klyngeinddelingen tegner også klyngerne på lavere niveau ind, men er kun navngivet på kortet efter klyngens højeste niveau. Den store klynge, der næsten udleukkende består af blå DISCO-2 kategorier i højre hjørne, er derfor nummeret 5.1, da dens øverste niveau også er det øverste niveau Moneca fandt i mobilitetsmatricen. Overfor dette står en række små "klynger" på niveau 1, hvilket betyder at de slet ikke er slået sammen med andre kategorier.

3.1.2 Ved første øjekast

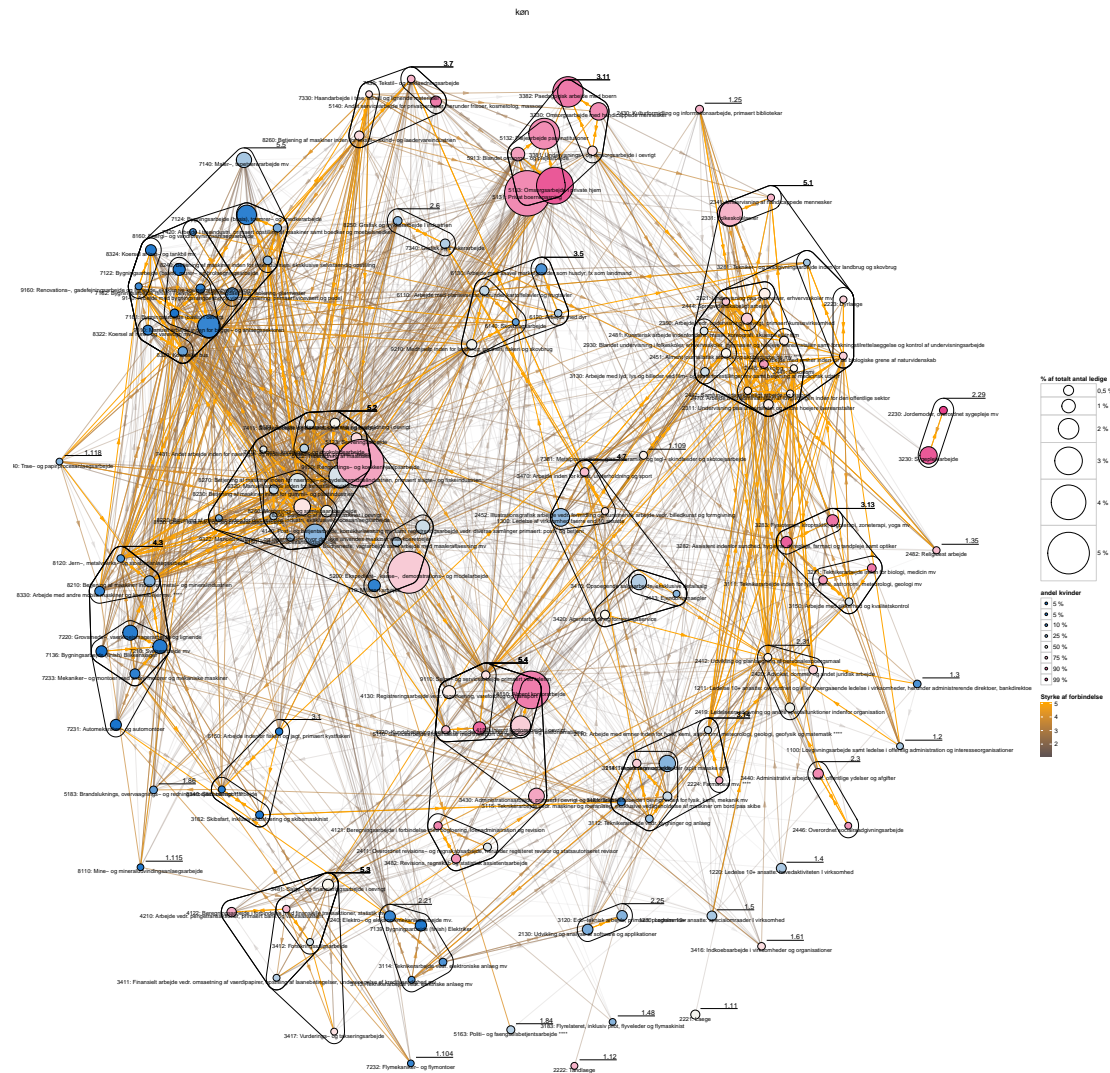
Det første vi lægger mærke til er at et pænt antal klynger indeholder arbejdsfunktioner, der umiddelbart giver god mening er sammenlagt. Således kan vi se at klynge 5.1 indeholder langt de fleste af de lange videregående uddannelser, mens klynge 5.4 indeholder de fleste mennesker, der beskæftiger sig med kontorarbejde. I venstre hjørne kan vi se klynge 5.5 5.2, 4.3 og 3.7, der indeholder mange forskellige DISCO-hovedkategorier, men i høj grad karakteriseret ved at være fysisk krævende arbejde indenfor service eller håndværk. Landbruget har sin helt egen klynge kladet 3.5.

Det er ikke overraskende, at der er en genkendelige systematik i den sociale mobilitet på denne måde. Det ville være alarmerende i forhold til metoden samt datakvalitetens pålidelighed, hvis dette ikke var tilfældet.

Før vi går i dybden med hovedkortet, vil vi vise et kort, der er farvelagt efter kønsfordelingen i hver beskæftigelseskategori. Det er centralt i netværksanalyse, at man viser korrelationer med relevante karakteristika, der ikke er anvendt til at definere netværket. Det giver os mulighed for at vurdere, om vores specifikation af netværket stemmer overens med en genkendelige social virkelighed, hvilket øger validiteten af netværksspecifikationen (Laumann, Marsden og Prensky 1983, s. 29). I et netværkskort baseret på Moneca-algoritmen, der jo benytter en klyngealgoritme til at foreslå sandsynlige grupperinger af netværket, virker det ydermere meget relevant at benytte disse eksterne karakteristika til at vurdere klyngernes validitet.

På kort 3.2 ser vi andelen af kvinder, således at en næsten lyserød farve angiver en andel af kvinder

Figur 3.2: Hovedkort, farvelagt efter andel af kvinder. Se større version i appendiks A.2.



3.1.3 Gennemgang af segmenter i hovedkort

En nærmere granskning af segmentinddelingen vil give os nogle ideer om sammensætningen af kortet, så vi kan analysere kortet nærmere, såvel som være opmærksom på eventuelle svagheder i data og metoden.

To mål er centrale i gennemgangen af klyngerne: Den interne mobilitet og densiteten. Den interne mobilitet er andelen af skift, der sker indenfor beskæftigelseskategorien. Den giver derfor et mål for hvor uafhængig kategorien er af indsupplering fra andre jobtyper. Vi ser eksempelvis at læger og tandlæger ligger helt i top på den interne mobilitet, med en intern mobilitet på 94% for begge kategorier. Det er en voldsomt høj grad af in-

tern mobilitet, især taget i betragtning af at alle disse skift sker efter en mellemliggende periode med arbejdsløshed. I en sociologisk tolkning passer det godt ind, at to fag der i så høj grad er karakteriseret som en profession i klassisk weberiansk forstand, er så ekstremt selvsupplerende. I kontrast hertil står 8140: *Træ- og papirprocesanlægsarbejde*, der har en intern mobilitet på 18%, hvilket betyder at lidt under hver 5. skifter tilbage til job af denne type, der primært indeholder job som savskærer og finearbejde, og har omtrent 100 beskæftigede i gennemsnit pr. år i perioden¹. Densiteten er et netværksmål, der siger noget om hvor godt en graf er forbundet med de andre i et komponent eller en subgraf. Desto højere densitet, desto tættere er grafen på at være en "komplet" subgraf, det vil sige at alle noder er forbundne med alle andre noder. I så fald er densiteten lig 1, da alle de mulige forbindelser er skabt. Omvendt vil en graf² kun bestående af "isolates" have en densitet på nul, da der ingen forbindelser eksisterer mellem noderne i grafen (hvis man da kan kalde en graf uden nogle forbindelser overhovedet for en graf).

I Moneca bruges densiteten som et mål for hvor godt integreret noderne i klyngen er med hinanden. Det er vigtigt, fordi vi husker på at segmentering over 1. sammenlægningsstadiet ikke indebærer at alle noderne fra niveauet under er forbundne med de noder, der nu tages i betragtning i klyngedannelsen. Derfor vil klynger på 2. niveau altid have en densitet på 1, da det er kravet for at Moneca overhovedet lægger dem sammen. Det gælder ikke efterfølgende, nu er det de sammenlagte klynger fra det tidligere niveau der betragtes som en node, jævnfør metodeafsnittet. Det er ydermere vigtigt, da det, i modsætning til meget andet netværksanalyse, giver meget lidt teoretisk mening at forestille sig forbindelser med en path på længere end 1, til nøds 2. Vi har ikke at gøre med personer, eller bare organisationer, men beskæftigelses kategorier, så at tænke disse kategorier som noget meningsfuldt udover hvad de umiddelbart er forbundet med giver meget lidt teoretisk mening. Medmindre den interne mobilitet i klyngen er meget høj, hvor man med en vis rimelighed så kan forvente at vandringer foregår internt i klyngen. Ikke desto mindre skulle det gerne stå klart at densitet er et helt centralt mål.

3.1.4 Gennemgang segmenter fortsat - ret ufærdigt

3.1.4.1 1.11 og 1.12

2221: Læger og 2222: tandlæger voldsomt høj grad af intern mobilitet. Klassisk

Følgende er en gennemgang, der starter med de klynger der har højest intern mobilitet og bevæger sig nedad.

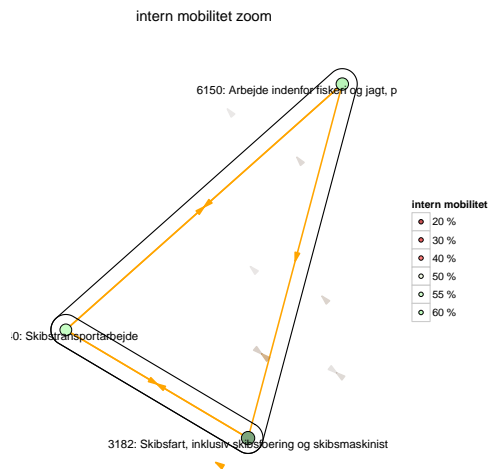
3.1.4.2 3.1: Skibsfart og fiskeri.

Tydelig ensartethed i genstandsfelt, godtgør nok en feltbeskrivelse af en art. Meget stærke forbindelser, dog med den ene forskel, at 6150 går til 3181, men det går ikke den

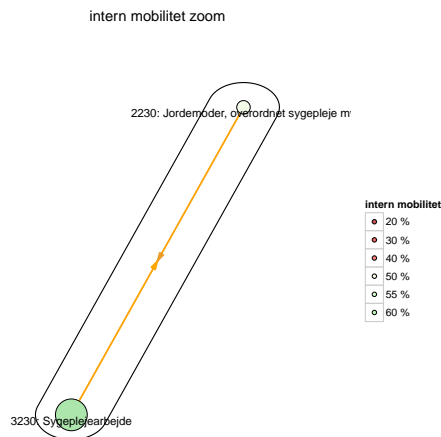
¹Til jens, skal stå et andet sted: eftersom skiftene er registreret over en 14-årig periode, så husk at det er hvor mange der i gennemsnit er beskæftiget med den type arbejde over de 14 år. Dvs antallet af beskæftigede divideret med 14.

²et netværks kaldes ofte en graf indenfor jargonen.

Figur 3.3: Klynge 3.1



Figur 3.4: Klynge 2.29



anden vej.

3.1.4.3 2.29: Jordemoder og overordnet sygepleje mv samt sygeplejerske.

Vi kan se at disse to er sammen i en klynge for sig og ikke i den store omsorgsklynge (LA's kvindefængsel). Vi har at gøre med arbejde på DISCO-niveau 3 og 2, det vil sige at dette arbejde trods ensheden i genstandsfelt, differentierer sig ud på grund af sit højere færdighedsniveau i form af diplomer, samt muligvis udskilnen hvor dem der har jobbet ligger nærmere grundet den type færdigheder der kræves, i modsætning til kvindefængsel-clusteren. udgør 2,6 % af alle beskæftigede.

3.1.4.4 1.35, 1.25, 1.104(egentligt nedenunder 3.13) og 1.48:

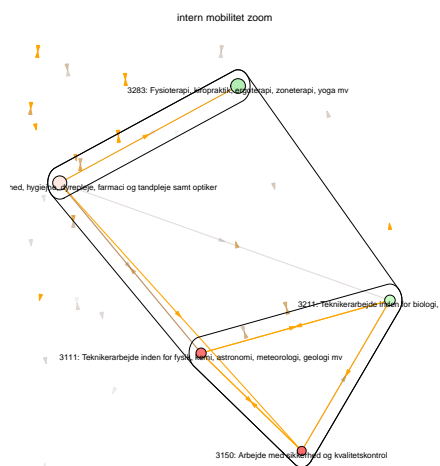
Derefter en række små som religiøst arbejde, bibliotekar samt flyrelateret. Relativt høj intern mobilitet, over halvdelen af skiftene ender tilbage i samme job. Og at de ikke er lagt sammen med nogle kan betyde enten at de tilfældigvis ikke er segmenteret med ind i en klynge eller at den eksterne mobilitet er meget diffus. De her klynger plejer vist ikke at blive lagt sammen med nogen, så de er vist bare diffuse.

3.1.4.5 3.13

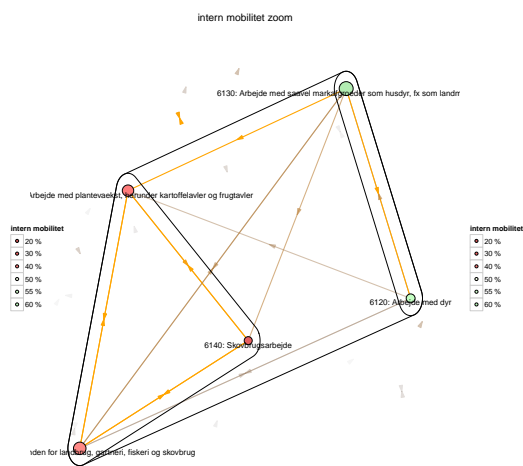
Interessant klynge. Selvom den interne mobilitet er høj er densiteten noget lavere. Stadig 60 %, hvilket er ok godt, men noget lavere end de allerbedste klynger hvor over 3/4 af noderne er forbundet med hinanden. Ved første øjekast indeholder den også grupper, der umiddelbart må forventes at indeholde meget forskellige genstandsfelter såvel som arbejdsfunktioner.

Ved at zoome ind kan vi se denne klynge er slået sammen gennem to klynger skabt på 2. niveau. Her ser vi teknisk betonet arbejde indenfor biologisk produktion, medicin og

Figur 3.5: Klynge 3.13



Figur 3.6: Klynge 3.5



forskning, samt teknisk arbejde med kemi, fysik, astronomi og geologi. Disse to udgør en klynge på 2. niveau sammen med kvalitetskontrol af fastsatte standarder indenfor diverse produktionsfærdigheder, hvilket giver fin mening. Man må forvente at kompetencer opnået i teknikerarbejde indenfor kemi, fysik, biologi etc kan benyttes netop inden kvalitetskontrol og sikring af eksempelvis kemiske standarder.

Den anden klynge på niveau to består af assistentarbejde indenfor en række sundhedsrelaterede områder, samt arbejde indenfor fysioterapi, yoga, ergoterapi og række andre jobtyper, med fokus på behandling af menneskekroppen. Denne sammenlægning er ikke overraskende. Det overraskende sker i sammenlægningen af disse to klynger. Det ses at 3282 rent faktisk har stærk forbindelse til 3150, men også en nogenlunde stærk forbindelse til 3111, og en ganske svag forbindelse til 3211, dog kun i ekstern retning. (læseren bør huskes på hvad definitionen er af en forbindelse her - at der ikke eksisterer nogle barrierer i form af den forventede mulighed for at tage job når man kommer fra XXX og går til XXX). 3282 har på samme tid en intern mobilitet på cirka 50 %, og det ses at det er netop denne beskæftigelseskategori, der binder den samlede klynge 3.13 sammen. Kropsbehandlere, der desuden har en høj intern mobilitet på 67 %, er derfor kun med i kraft af deres forbindelse til assistenterne indenfor kropspleje. Det er desuden sådan, at det primært er assistenterne indenfor kropspleje, der bliver kropsbehandlere, og kun i nogen grad den anden vej rundt.

3.1.4.6 3.5 Landbrugsklyngen.

Har en god høj densitet, og en intern mobilitet på cirka 50 %. Vi kan igen se at genstandsfeltet er enormt vigtigt, kendskabet til området. I den forbindelse skal man også huske de geografiske dimensioner, den konkrete lokalisering som vi skal se på senere (R Danmarkskort)

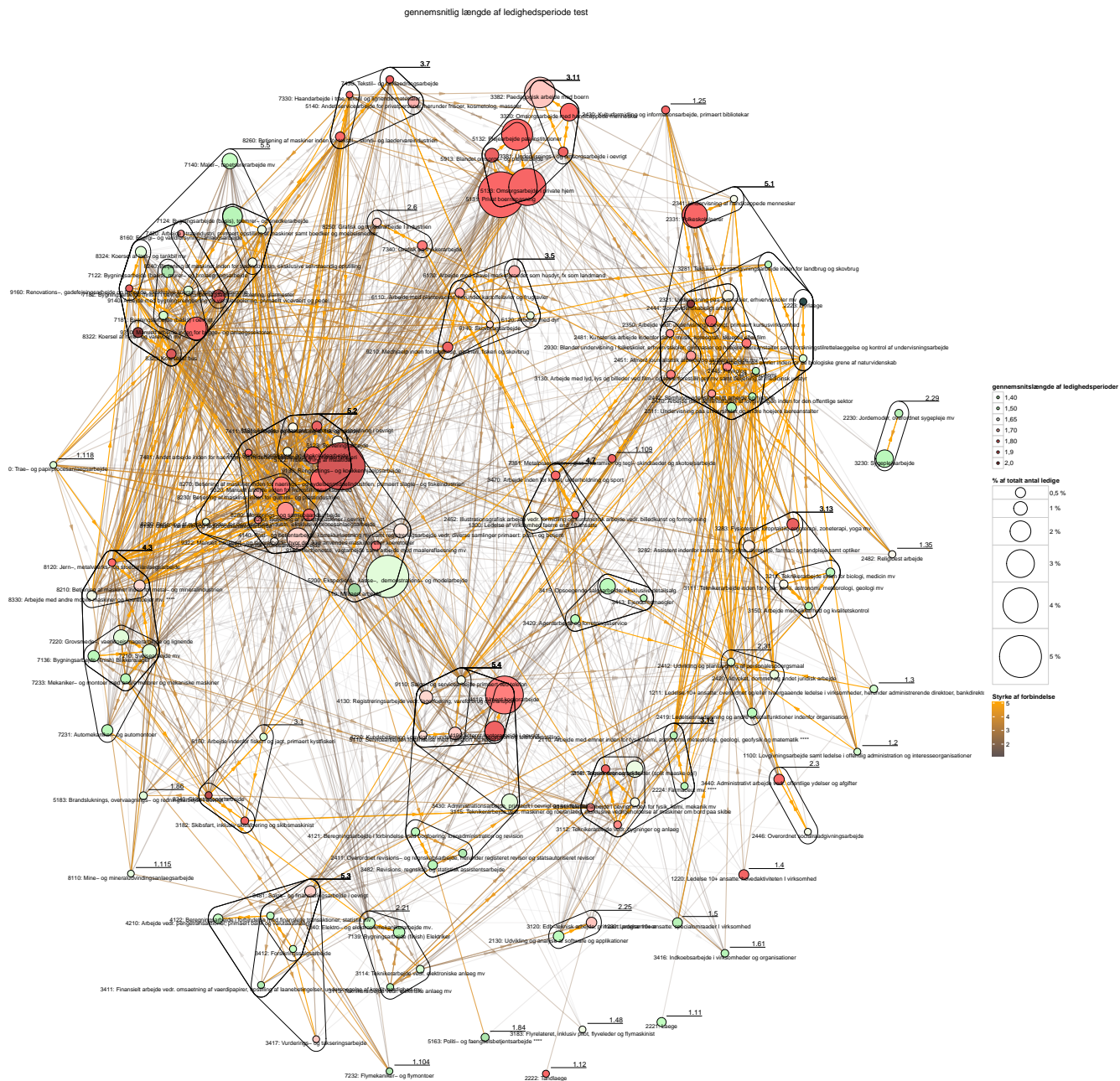
3.1.4.7 5.5 Bygge-anlæg inklusiv transport.

bygge-anlæg klyngen indeholder cirka 10 % af alle ledige. Den interne mobilitet er på ca. 45 %, hvilket betyder der foregår en del gennemstrømning i gruppen Variationen i den interne mobilitet er meget voldsom, fra 17 % hos gruppen af viceværter og pedeller, og op til de omtrent 60-70 % hos malerne, murerne og tømrerne. Det ses

3.1.6 Hovedkort: længden på arbejdsløshedsperioderne

Når vi kigger på den gennemsnitlige længde af arbejdsløshedsperioderne inden for de forskellige noder og segmenter fremgår det af figuren, at den røde farve markerer lange arbejdsløshedsperioder, og den grønne farver markerer korte arbejdsløshedsperioder.

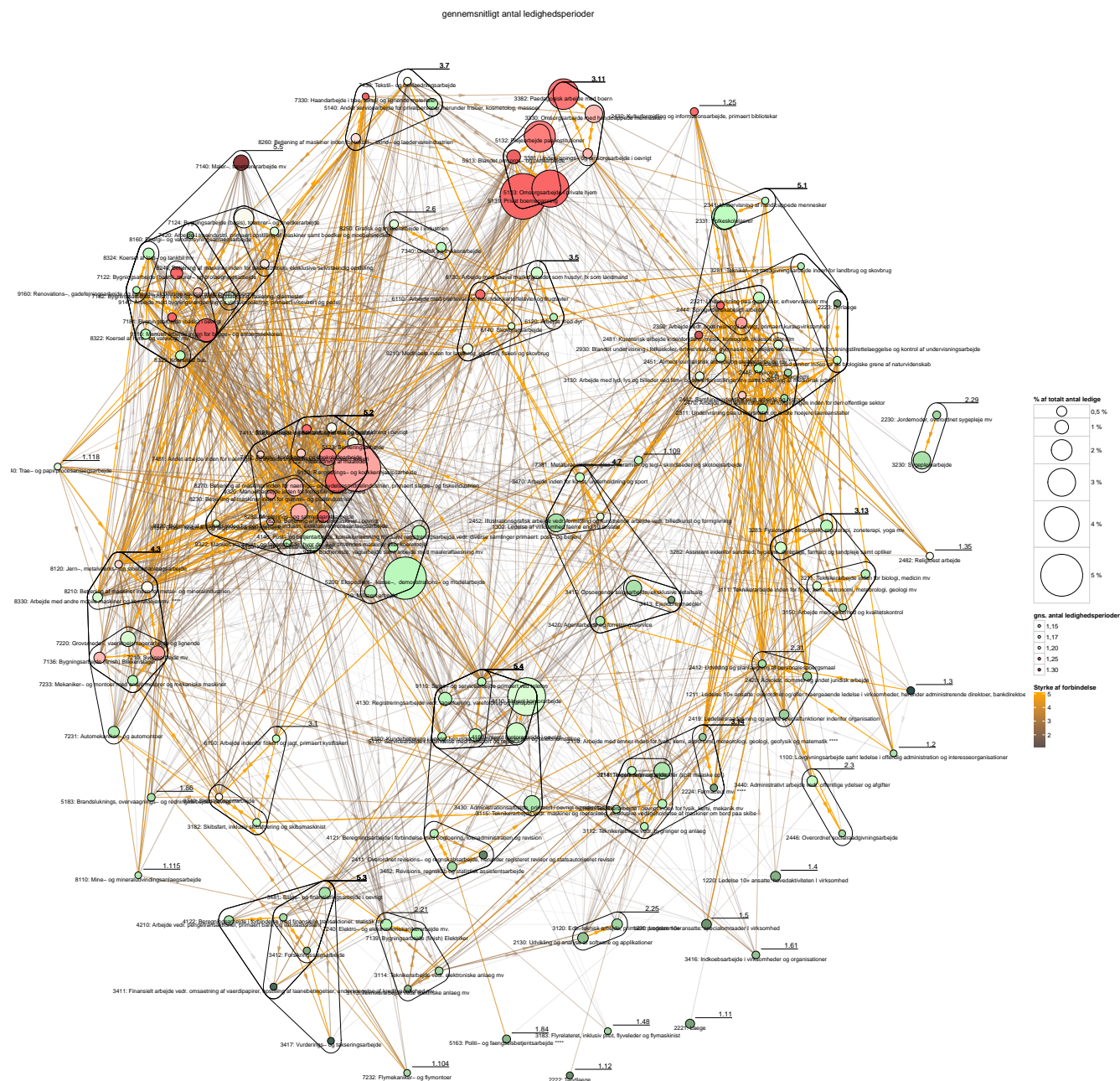
Figur 3.8: Hovedkort, SOCSTIL & SOCIO, 1996-2009



3.1.7 Hovedkort: antal arbejdsløshedsperioder

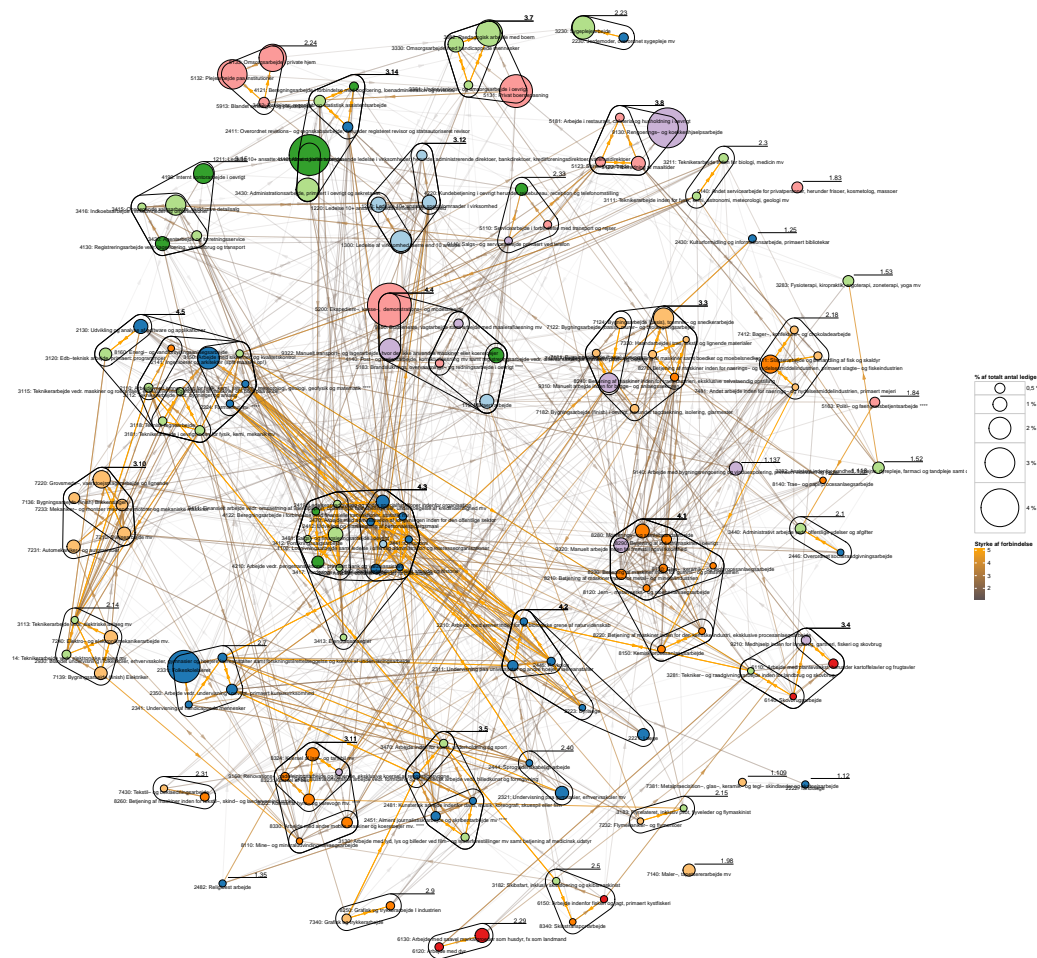
Når vi kigger på antallet af arbejdsløshedsperioderne inden for de forskellige noder og segmenter fremgår det af figuren, at den røde farve markerer flere arbejdsløshedsperioder, og den grønne farver markerer færre arbejdsløshedsperioder.

Figur 3.9: Hovedkort, SOCSIL & SOCIO, 1996-2009



3.1.8 Bikort: Alle beskæftigede på arbejdsmarkedet (ingen arbejdsløse)

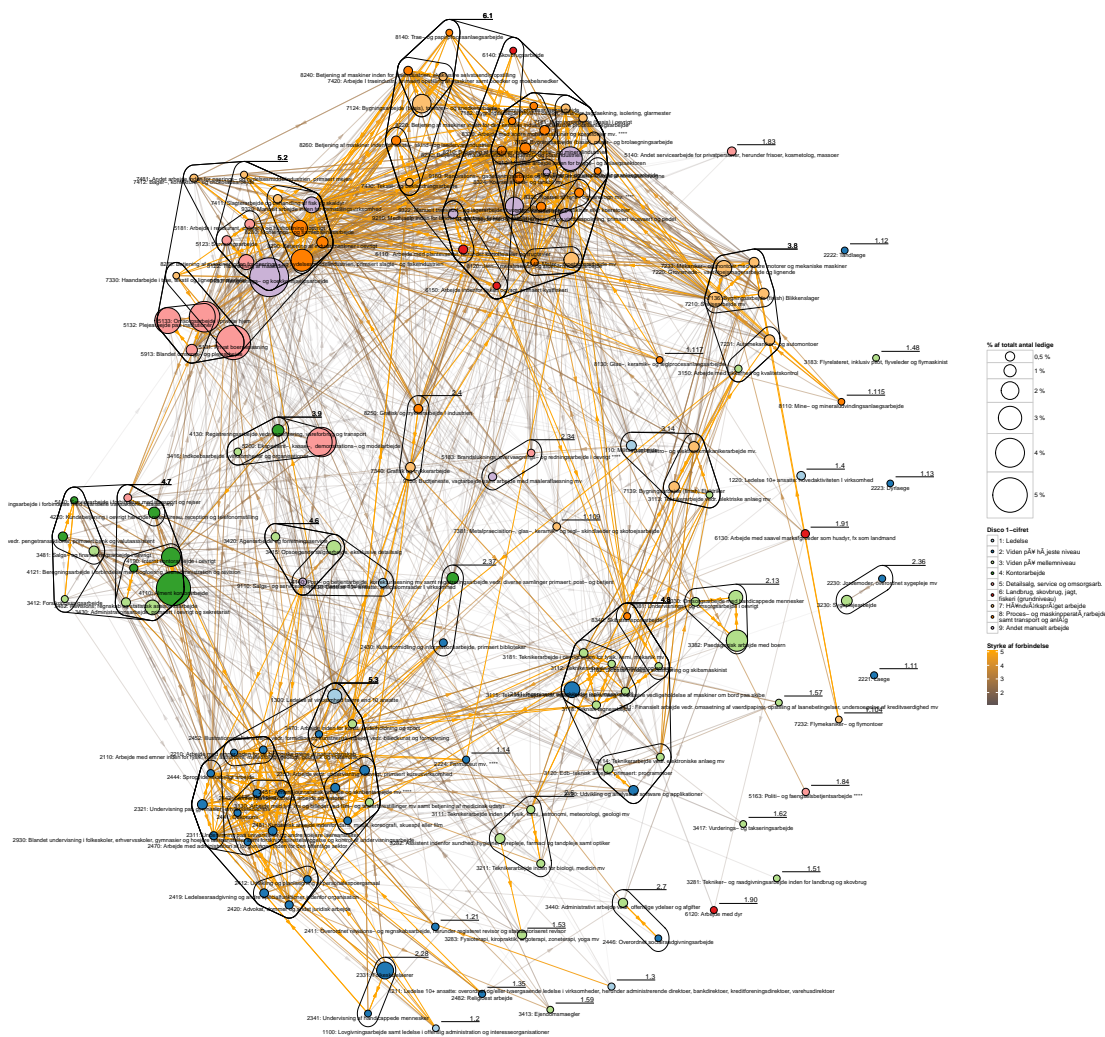
Kortlægningen af alle beskæftigede giver os **2.778.841 personer** som er gået fra beskæftigelse til arbejdsløshed til beskæftigelse **3.298.468 gange** fra 1996 til 2009. Kortet adskiller sig væsentligt fra arbejdsløhedskortene. Alle arbejdsløhedskort har store segmenter sammenlignet med alle beskæftigede. Dette kan forklares med, at arbejdsløse søger arbejde længere væk fra deres fagområde end når beskæftigede skifter arbejde. De fem største segmenter i kortlægningen af nettoledige er: 1) Det største segment (4.4) består af ekspedient-, lager, transport, post, brandslukning- og militært arbejde. 2) Det anden største segment (3.14) består af kontorarbejde. 3) Det tredje største segment (3.7) består af pædagogisk, omsorgs- og pasningsarbejde. 4) Det fjerde største segment (2.24) består af pleje og omsorgsarbejde. 5) Det femte segment (3.8) består af rengørings- og køkkenarbejde.



3.1.9 Bikort: DST's definition af arbejdsløse som nettoledige

Kortlægningen af DST's definition af arbejdsløse som nettoledige giver os **292.926 personersom** er gået fra beskæftigelse til arbejdsløshed til beskæftigelse **317.046 gange** fra 1996 til 2009.

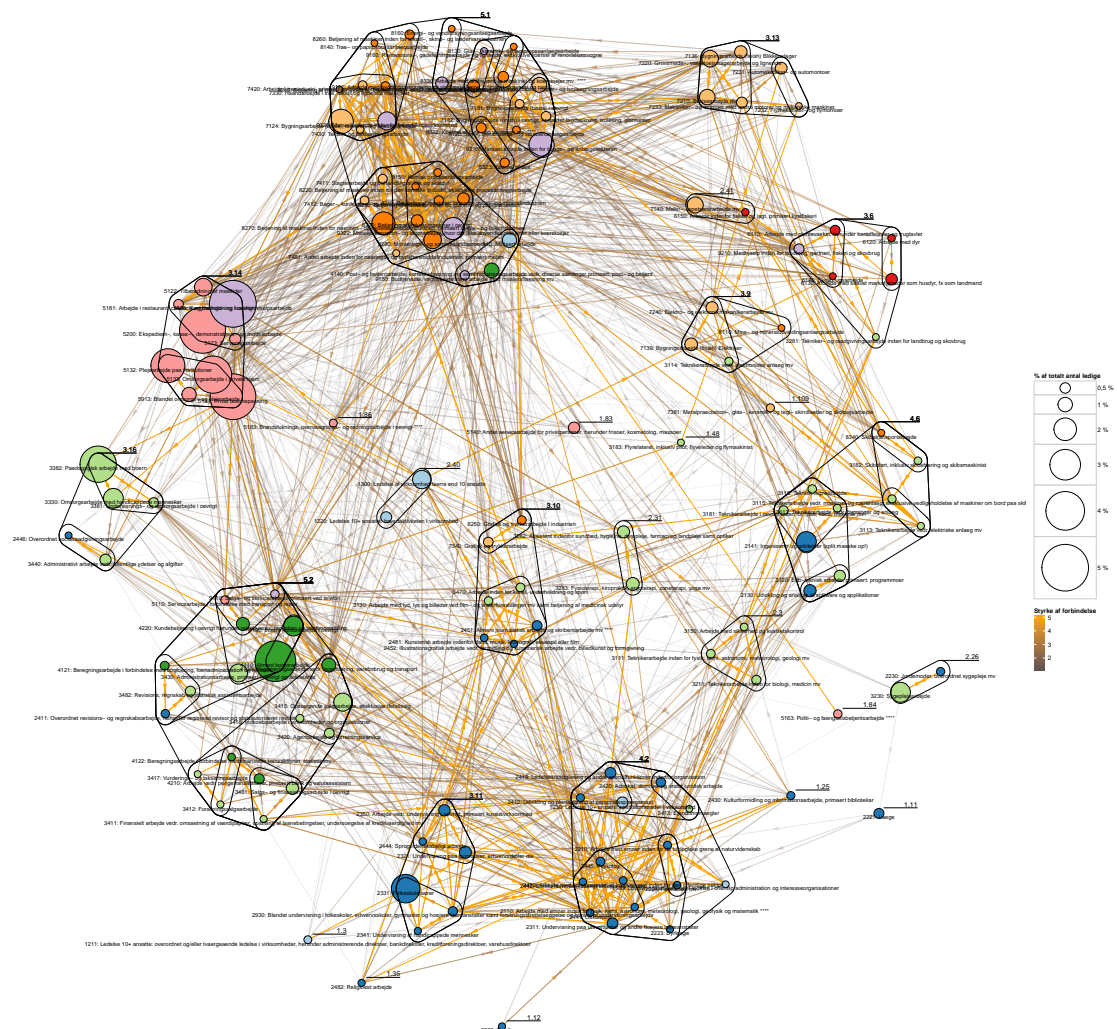
Selve kortet minder om hovedkortet. De fem største segmenter er: 1) Det største segment (5.2) består af pleje-, omsorgs, rengørings-, køkkenarbejde mv. (16 noder, 20% af samlet). 2) Det anden største segment (6.1) består af en bred blanding af forskellige faglærte og ufaglærte (28 noder, 14% af samlet). 3) Det tredje største segment (4.7) består blandet kontorarbejde (11 noder, 13% af samlet). Det fjerde største segment (5.3) består primært af forskellige akademikere samt ledelse og diverse kunstnere (20 noder, 8% af samlet). Det femte største segment (3.8) består primært af faglærte håndværkere (6 noder, 5% af samlet).



3.1.10 Bikort: vores definition af arbejdsløshed, minimum seks uger

Kortlægningen af vores definition af arbejdsløse i minimum seks uger giver os **687.708 personer** som er gået fra beskæftigelse til arbejdsløshed til beskæftigelse **812.533 gange** fra 1996 til 2009.

Selve kortet minder om hovedkortet. De fem største segmenter er: 1) Det største segment (3.14) består af pleje-, omsorgs, rengørings-, køkken, ekspedientarbejde, mv. (9 noder, 20% af samlet). 2) Det anden største segment (5.1) består af en bred blanding af forskellige faglærte og ufaglærte (35 noder, 20% af samlet). Det tredje største segment (5.2) består af blandet kontorarbejde (19 noder, 17% af samlet). Det fjerde største segment (3.16) består pædagogisk og offentligt administrationsarbejde (5 noder, 5% af samlet). Det femte segment (3.11) består af undervisere (6 noder, 5% af samlet)-



4 DISKUSSION

5 KONKLUSION

6 Litteraturliste

Primær litteraturliste

- [1] Alan Agresti og Barbara Finlay. *Statistical Methods for the Social Sciences*. New Jersey: Prentice Hall, 1997.
- [2] Jørgen Bang-Petersen. *Ledighedens udvikling og struktur*. Dansk Arbejdsgiverforening, 2012.
- [3] Erik Bjørsted. *Den høje arbejdsløshed risikerer at bide sig fast*. Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, 2012.
- [5] 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>.
- [6] Edward Laumann, Peter V. Marsden og David Prensky. „Applied Network Analysis: A Methodological Introduction“. I: udg. af Ronald S. Burt og Michael J. Minor. Sage, 1983. Kap. The Boundary Specification Problem in Network Analysis, s. 18–34.
- [7] Nikolaj Malchow-Møller og Allan Würtz. *Indblik i Statistik*. København: Gyldendal, 2003.
- [9] John Scott. *Social Network Analysis: A Handbook*. Sage, 2000.
- [10] J. Toubøl og A. G. Larsen. „Mapping the class-structure using network analysis: From occupational mobility to social class categories“. I: (2015).
- [11] 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), Hamborg, Germany*. (2013).

Online kilder

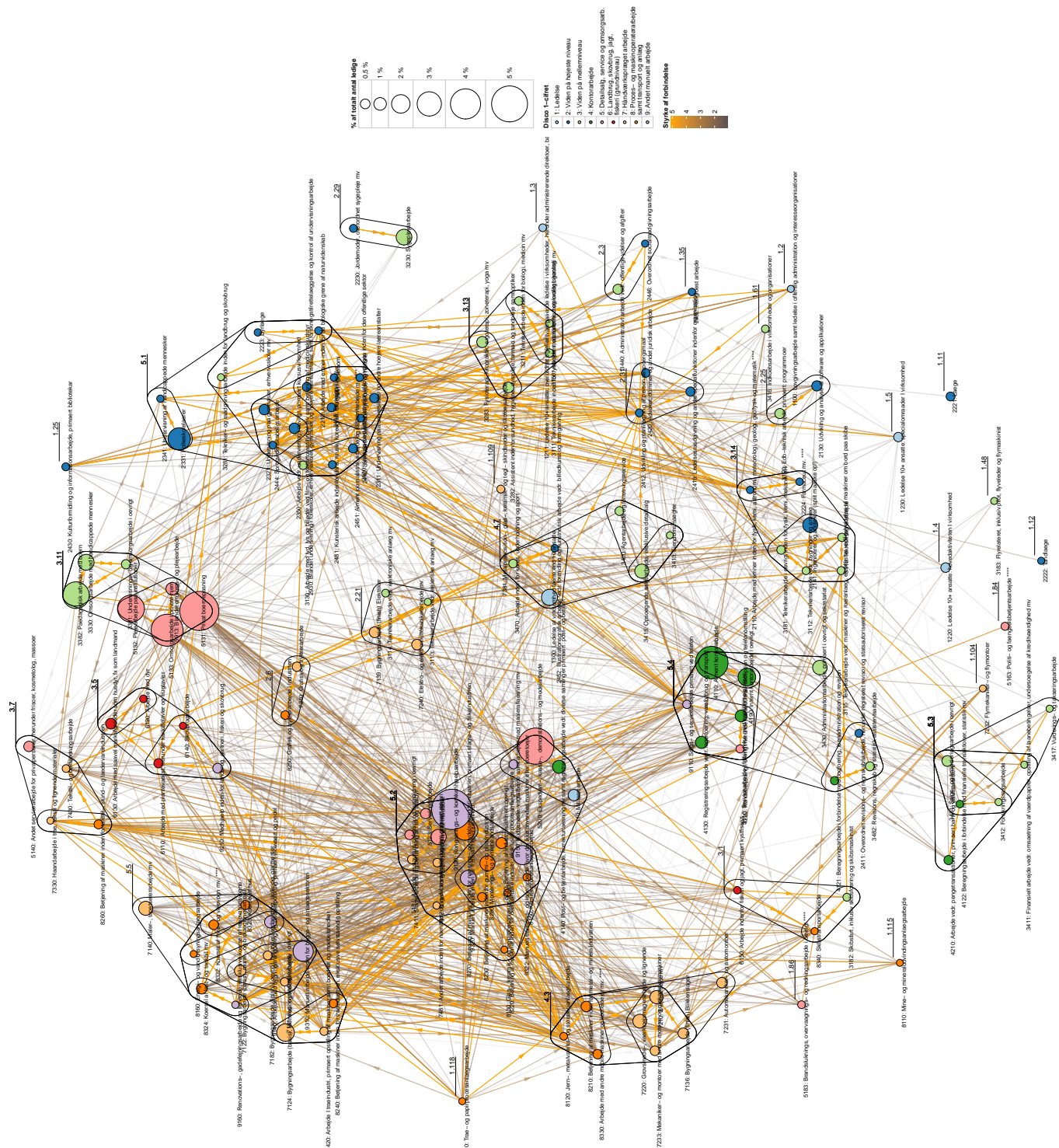
- [8] Retsinformation.dk. *Lov om ændring af lov om seniorydelse (Fleksjob m.v.)* 1997. URL: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=86333> (sidst set 23.04.2015).

Danmarks Statistiks Manualer

- [4] 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=pRFE35-9uq55HOMxuWlg4w&bvm=bv.91427555,d.d2s> (sidst set 23.04.2015).

A FIGURER, STØRRE UDGAVER

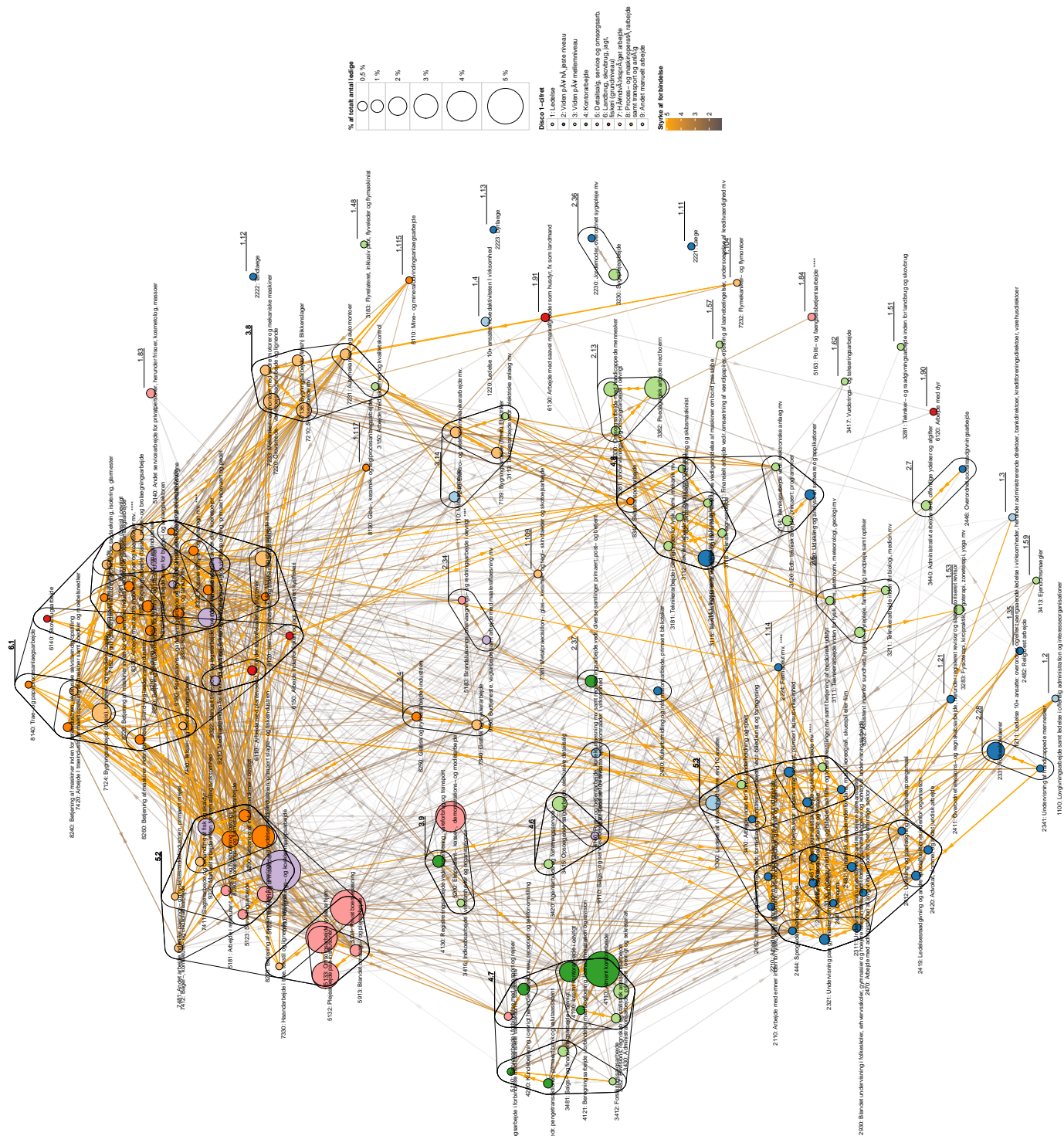
Figur A.1: Hovedkort: Vores definition af arbejdsløse, minimum et halvt år



kan



Figur A.3: Bikort: DST's definition af arbejdsløse som nettoledige



Figur A.4: Bikort: vores definition af arbejdsløshed, minimum seks uger

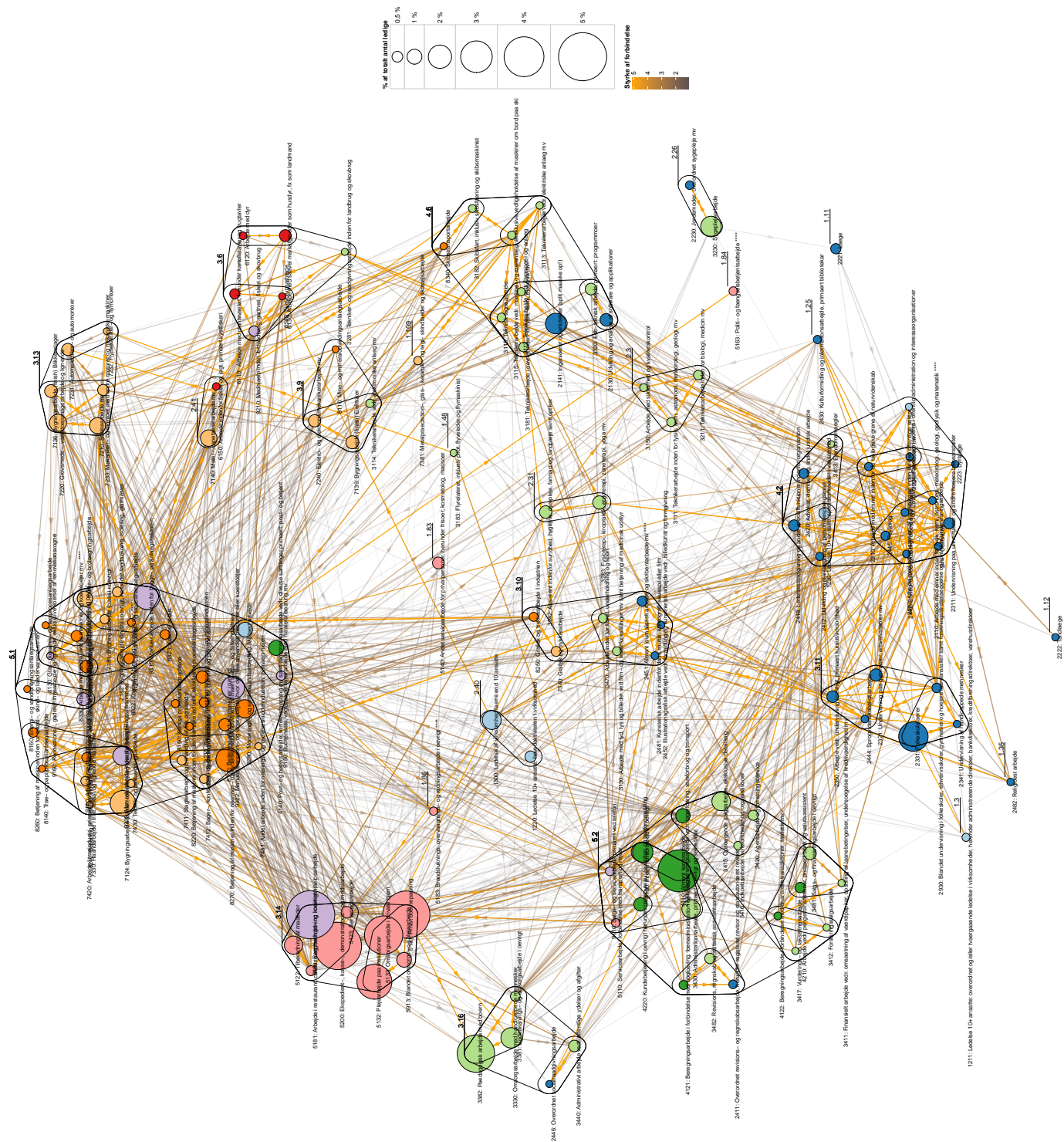


Figure 1 is a diagram illustrating the relationship between the percentage of oviductal infarct ledge and the size of the forbin delase. The x-axis represents the percentage of oviductal infarct ledge, with values 0.5%, 1%, 2%, 3%, and 4%. The y-axis represents the size of the forbin delase, with values 2, 3, and 4. The size of the forbin delase increases as the percentage of oviductal infarct ledge increases. The diagram shows five circles of increasing size, each corresponding to a percentage of oviductal infarct ledge. The circles are arranged in a row, with the smallest circle on the left and the largest circle on the right. The size of the forbin delase is indicated by the height of the circle, with the tallest circle corresponding to a size of 4 and the shortest circle corresponding to a size of 2.

