

Regionale arbejdsmarkedsmodeller – mellemfristede fremskrivninger: Anvendte analysemodeller og - metoder?

Bjarne Madsen

Disposition

- (Typer af) resultater fra ekspertudvalget vedr. infrastruktur og arbejdskraft og kvalifikationsbehov
- (Typer af) resultater fra Carsten Koch-udvalgets 1. rapport
- Forslag til værktøjer
- Forslag til monitoreringsprojekter
- Forskningsspørgsmål
- Forslag til forskningsprojekter?

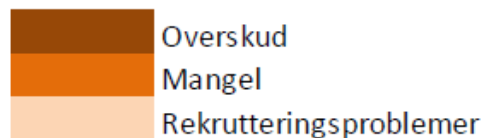
- Kilder:
 - CRT & COWI (2013): *De ledige inden for bygge- og anlægssektoren – rapport*, Udarbejdet for Beskæftigelsesministerens "Ekspertudvalg vedrørende infrastruktur-investeringer og arbejdskraft- og kvalifikationsbehov".
 - Ekspertgruppen om udredning af den aktive beskæftigelsesindsats: *Veje til job – en arbejdsmarkedsindsats med mening* (1. rapport)

- Fremskrivning af regionale arbejdsmarkeder med bygge- og anlægsversion af SAM-K og LINE
- Arbejdsløshedens fordeling – DST-registerdata og DREAM-data
- Job-åbninger inden for bygge- og anlægsbranchen - Primo-ultimotabeller vedr. jobs - DST-registerdata
- Bidrag:
 - CRT & COWI (2013): *De ledige inden for bygge- og anlægssektoren – rapport*, Udarbejdet for Beskæftigelsesministerens "Ekspertudvalg vedrørende infrastruktur-investeringer og arbejdskraft- og kvalifikationsbehov".

Oversigt over virkningen på arbejdsmarkedsbalance – hele landet

Tabel 3.1 *Oversigt over ubalancerne inden for de enkelte faggrupper*

	Antal ansatte i 2011	Andel beskæftiget inden for BA	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ikke faglærte med højst en grundskole udd.	581,506	6%								
Ikke faglærte med højst en gymnasial udd.	234,127	2%								
Struktører	2,733	66%								
Murer, flisemontør	15,399	66%								
Tømrer og snedker	54,175	49%								
Vvs-ere	16,125	52%								
Maler, bygningsmaler	12,336	60%								
Elektriker	41,442	38%								
Chauffører	5,029	3%								
Smiede mv.	41,862	14%								
Øvrige, EUD inden for byggeriet	2,477	37%								
Tekniker	4,180	25%								
Ingeniører, MVU	19,057	40%								
Ingeniører, LVU	12,394	19%								
Øvrige, LVU, ph. d.	11,970	4%								



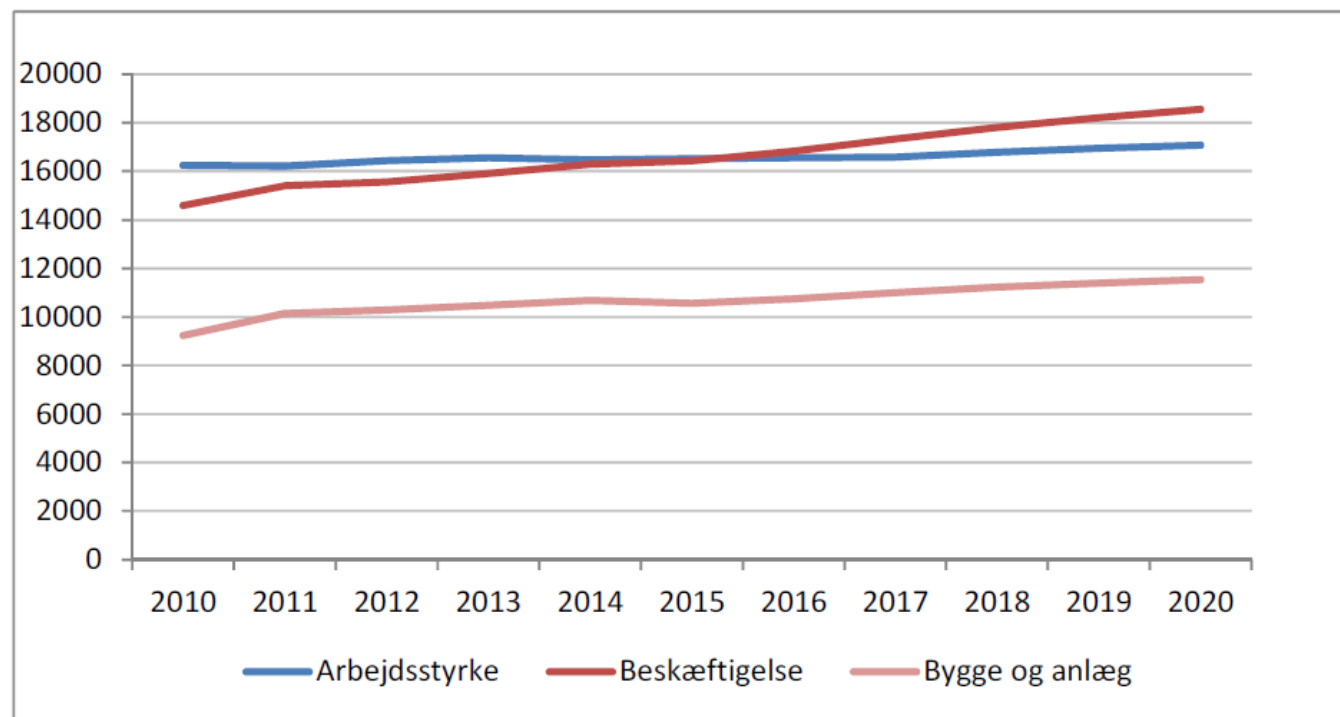
Direkte behov for arbejdskraft – hele landet

Tabel 3.2 Skøn¹⁵ over udviklingen i behovet for arbejdskraft til de planlagte infrastrukturprojekter i perioden 2013-2022 fordelt på uddannelsesgrupper. Opgjort i antal mandeår.

Uddannelsesgrupper	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	I alt
Ikke-faglærte, struktører	2.600	3.700	4.600	5.100	5.200	5.500	4.300	2.500	600	0	34.000
Murere	600	1.000	1.200	1.300	1.200	600	300	200	100	0	6.500
Tømrere- og snedkere	200	400	500	500	500	300	200	100	0	0	2.800
VVS'ere	300	500	700	700	600	400	300	100	100	0	3.600
Bygningsmalere	0	0	100	100	100	100	100	0	0	0	500
Elektrikere	400	800	1.200	1.400	1.100	900	600	500	300	0	7.300
Chauffører	1.000	1.300	1.500	1.400	1.000	800	400	200	100	0	7.600
Smede mv.	300	400	500	600	600	500	300	100	0	0	3.300
Andre faglærte inden for byggeri	300	500	600	600	600	400	200	200	100	0	3.500
Teknikere (byggeteknikere og anlægsteknikere)	300	300	200	300	200	200	200	100	100	0	1.900
Bygningskonstruktører, diplomingeniører	700	600	600	500	400	200	200	100	0	0	3.300
Civilingeniører incl. ledelse	1.900	1.600	1.400	1.300	1.300	1.000	800	600	500	0	10.400
Andre LVU	600	400	300	200	200	200	100	0	0	0	1.900
I alt	9.300	11.500	13.500	14.100	13.000	11.100	7.900	4.900	1.900	100	87.300

Arbejdskraftbalance – hele landet, murere, 2020

Figur 3.5 Den forventede udvikling i efterspørgslen (antal beskæftigede) og udbuddet (arbejdsstyrken) af murere frem til 2020



Anm: Udbuddet omfatter det samlede antal uddannede murere, og dermed både samtlige beskæftigede og ledige. Tilsvarende omfatter den samlede efterspørgsel både de murere, der er ansat i bygge- og anlægssektoren og de murere, der er ansat i andre brancher. Kurven der viser udviklingen i bygge- og anlægssektorens efterspørgsel efter murere udgør således en delmængde af den samlede efterspørgsel.

Kilde: Danmarks Statistik, ADAM og CRTs LINE model

Regional arbejdsmarkedsbalance :

- Udbud af arbejdskraft
- \div Efterspørgsel efter arbejdskraft
- = Arbejdsløshed

Regional arbejdsmarkedsbalance (Bok, Køn, Ald og Udd):

- Udbud af arbejdskraft=
 - Befolkning (Bok, Køn, Ald)
 - Uddannelsesfordeling (Bok, Køn, Ald, Udd)
 - Erhvervsfrekvens (Bok, Køn, Ald, Udd)
- ÷ Efterspørgsel efter arbejdskraft (Bok, Køn, Ald, Udd)
 - Produktion (Ak, Erh)
 - Arbejdskraftindhold (Ak, Erh)
 - Privat/Offentlig (Ak, Erh, Ejer, Køn, Ald, Udd)
 - Pendling (Ak, Bok, Køn, Ald, Udd)
- = Arbejdsløshed (Bok, Køn, Ald, Udd)

Regional arbejdsmarkedsbalance (Bok, Køn, Ald og Udd):

- Udbud af arbejdskraft=
 - Befolkning (Bok, Køn, Ald)
 - Uddannelsesfordeling (Bok, Køn, Ald,
 - Erhvervsfrekvens (Bok, Køn, Ald, Udd)
- ÷ Efterspørgsel efter arbejdskraft (Bok, Køn, Ald, Udd)
 - Produktion (Ak, Erh)
 - Arbejdskraftindhold (Ak, Erh)
 - Privat/Offentlig (Ak, Erh, Ejer, Køn, Ald, Udd)
 - Pendling (Ak, Bok, Køn, Ald, Udd)
- = Arbejdsløshed (Bok, Køn, Ald, Udd)

Befolkningsfremskrivning

Kohortemodel

ADAM + Reg. tilbagetrækning

Regional arbejdsmarkedsbalance (Bok, Køn, Ald og Udd):

- Udbud af arbejdskraft=
 - Befolkning (Bok, Køn, Ald)
 - Uddannelsesfordeling (Bok, Køn, Ald, Udd)
 - Erhvervsfrekvens (Bok, Køn, Ald, Udd)
- ÷ Efterspørgsel efter arbejdskraft (Bok, Køn, Ald, Udd)
 - Produktion (Ak, Erh) ADAM + Reg. Produktionsudv.
 - Arbejdskraftindhold (Ak, Erh) ADAM + Reg. Arb.kraftindhold
 - Privat/Offentlig (Ak, Erh, Ejer, Køn, Ald) ADAM + Reg. pendlingstrend
 - Pendling (Ak, Bok, Køn, Ald, Udd)
- = Arbejdsløshed (Bok, Køn, Ald, Udd)

Regional arbejdsmarkedsbalance (Bok, Køn, Ald og Udd):

- Efterspørgsel efter arbejdskraft (Bok, Køn, Ald, Udd)

- Privat & off. Forbrug, Investeringer, Eksport & import (Dk, varer)

ADAM + Reg. Eftersp. udvikl.

- Intra- og interregional handel

Intra- og Interregional handel = K

- Produktionssammensætning (A)

Reg. Produktsammensætning = K

- Produktion (Ak, Erh)

ADAM + Reg. Produktionsudv.

- Arbejdskraftindhold (Ak, Ern)

ADAM + Reg. Arb.kraftindhold

- Privat/Offentlig (Ak, Erh, Ejer, Køn, Ald, Udd)

- Pendling (Ak, Bok, Køn, Ald, Udd)

ADAM + Reg. pendlingstrend

- = Arbejdsløshed (Bok, Køn, Ald, Udd)

- Fremskrivning til 2020
- ”Uligevægtsmodel” – ej flex-model
- Regional adfærd kan estimeres – i stedet for at anvende en kombination af ADAM og regionale trends
- SAM-K og LINE kan aggregeres efter behov (bygge- og anlægsuddannelser, velfærdsuddannelser, ”industriuddannelser” osv.)

Arbejdsløshedens fordeling DST-registerdata og DREAM-data

Tabel 4.1 Antallet af ledige blandt de valgte faggrupper og ikke-faglærte med erfaring inden for bygge- og anlægssektoren fordelt på matchgrupper¹⁹. Uge 43 2012.

	Match- gruppe 1	Match- gruppe 2	Match- gruppe 3	I alt
Ikke faglærte med højst en grundskole udd.	1.733	536	119	2.388
Ikke faglærte med højst en gymnasial udd.	439	22	6	467
Struktører	248	60	12	320
Murere, flisemontør	1.769	382	110	2.261
Tømrer, snedker	4.659	963	239	5.861
VVS'ere	1.332	370	133	1.835
Maler, bygningsmaler	1.813	588	194	2.595
Elektriker	1.897	358	118	2.373
Chauffører	312	88	20	420
Smede mv.	3.667	855	289	4.811
Øvrige, EUD inden for byggeriet	222	70	22	314
Tekniker	381	61	24	466
Ingeniører, MVU	866	50	15	931
Ingeniører, LVU	292	16	0	308
Øvrige, LVU, ph. d.	730	37	11	778
I alt	20.360	4.456	1.312	26.128

Anm. Af diskretionshensyn er celler med færre end 5 personer sat lige med nul

Kilde: DREAM-databasen og registerdata fra Danmarks Statistik. Bearbejdet af CRT og COWI

Registerdata-optælling
(lettetabeller / peg-og-klik):
DREAM-data i uge 43 i 2012:

- Ledighed
- Match-gruppe

RAS-data vedr. november 2011:

- Erfaring inden for bygge- og anlægsbranchen =
Beskæftigelse inden for Bygge- og anlægsbranchen (socstil)
(- Uddannelse (Aggregering i bygge- og anlægsuddannelser,
-Beskæftigelsesordning
-Alder
-Køn
-Osv.)

¹⁸ De ledige omfatter alle, der var blevet matchgruppe placeret i 3. kvartal og som modtog en af følgende ydelser: kontanthjælp, dagpenge, ledighedsydelse, fleksjob, forrevalidering, revalidering eller sygedagpenge. For en nærmere specifikation af, hvilke ydelser, der er medtaget se Bilag E.

¹⁹ **Matchgruppe 1** omfatter de ledige, der ikke har problemer ud over ledighed og som er parat til at tage et ordinært arbejde, som gør dem i stand til at forsørge sig selv inden for tre måneder. **Matchgruppe 2** omfatter de ledige, der ikke er parate til at påtage sig et job inden for 3 måneder, men som er i stand til at deltage i en beskæftigelsesrettede indsats med aktive tilbud. **Matchgruppe 3** omfatter de ledige, som hverken er parat til at tage et ordinært arbejde, som gør den pågældende i stand til at forsørge sig selv inden for tre måneder, eller i stand til at deltage i en beskæftigelsesrettede indsats med aktive tilbud.

Job-åbninger inden for bygge- og anlægsbranchen - Primo-ultimotabeller vedr. jobs - DST-registerdata

Tabel 5.1 Antallet af beskæftigede i alt og antallet af jobåbninger i samtlige erhverv og i bygge- og anlægssektoren i 2011^A

	Alle erhverv	Bygge- og anlæg
Beskæftiget i både 2010 og 2011		
A. Beskæftiget i samme virksomhed	2.002.694	108.223
B. Skiftet virksomhed	386.869	28.212
Ikke i job i 2010, men beskæftiget i 2011		
C. Arbejdsløse	95.972	9.335
D. Uddannelsessøgende	71.602	2.850
E. Personer på efterløn, pension el. førtidspension	15.024	607
F. Personer uden for arbejdsmarkedet	43.855	2.956
G. Personer under 16 år	38.091	752
H. Beskæftigede i alt i 2011	2.654.107	152.935
I. Antal jobåbninger besat af beskæftigede	386.869	28.212
J. Antal jobåbninger besat af personer uden job	264.544	16.500
K. Antal jobåbninger i alt	651.413	44.712
L. Antal jobåbninger i %	25 %	29 %

Kilde: Danmarks Statistik, bearbejdet af CRT

A: 2011 svarer til det Danmarks Statistik benævner som 2012 tal den Registerbaserede Arbejdsstyrke Statisk. Tallet er opgjort ultimo november 2011, hvorfor vi har valgt at bruge betegnelsen 2011.

- Systematisk opsøgende virksomhedskontakt fra jobcentrene baseret på viden om arbejdsmarkedet
- Systematisk styrkelse af sagsbehandleres viden om arbejdsmarkedet
- Bedre og lettere hjælp fra jobcentrene til virksomhedernes rekruttering af ledig arbejdskraft
- samt opkvalificering og fastholdelse af eksisterende medarbejdere (herunder voksenlærlinge og jobrotation)
- Styrket samarbejde på tværs af kommuner
- Etablering af én indgang for landsdækkende virksomheder med rekrutteringsbehov
- Årlige oversigter over igangværende og kommende infrastrukturprojekter og andre større anlægsarbejder

- Systematisk opsøgende virksomhedskontakt fra jobcentrene baseret på viden om arbejdsmarkedet
- Systematisk styrkelse af sagsbehandleres viden om arbejdsmarkedet
- Bedre og mere direkte kontakt fra jobcentrene til virksomhedernes rekruttering og arbejdskraft
- samt opkvalificering og udnyttelse af eksisterende medarbejdere (herunder uddannelsesforløb og jobrotation)
- Styrket samarbejde på tværs af myndigheder
- Etablering af én indgang for landsdækkende virksomheder med rekrutteringsbehov
- Årlige oversigter over igangværende og kommende infrastrukturprojekter og andre større anlægsarbejder

Hvordan kan vi bidrage?

- Fremskrivninger af arbejdsmarkedsbalancer (fordelt på uddannelse, køn, alder, etnicitet mv.)
- Job-åbninger i virksomheder: Hvor er de nye jobs, hvor mistes jobs? Primo-ultimo-tabeller for virksomheder
- Job-åbninger for personer: Hvem får de nye jobs og hvem mister jobs? Primo-ultimo-tabeller for personer
- De arbejdsløses karakteristika: Tabeller på grundlag af registerdata (DREAM, RAS mv.)

- Fremskrivninger af arbejdsmarkedsbalancer (fordelt på uddannelse, køn, alder, etnicitet mv.)
- Job-åbninger i virksomheder: Hvor er de nye jobs, og hvem får dem? Primo-ultimo-tabeller for virksomheder
- Job-åbninger for personer: Hvem får de nye jobs og hvem mister jobs? Primo-ultimo-tabeller for personer
- De arbejdsløses karakteristika: Et grundlag af registerdata (DREAM, RAS)

Et eksempel: Primo-ultimo-tabeller for virksomheder

Primo - Ultimo tabel for virksomheder

Antal virksomheder,
som etableres i **primo-år** og overlever til **ultimo-år**

Ultimo-år

Primo-år

Total	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Primo 2000	183184	156080	139022	124481	115377	107116	98683	91000	82832	76785	72382	68429
Primo 2001	-	183332	156785	138633	127555	117816	108105	99575	90491	83679	78817	74362
Primo 2002	-	-	182936	155074	141133	129507	118290	108576	98446	90830	85432	80456
Primo 2003	-	-	-	182953	158140	143420	130003	118825	107214	98379	92442	86941
Primo 2004	-	-	-	-	187444	163168	146100	132400	118950	108493	101415	95090
Primo 2005	-	-	-	-	-	194782	168182	150355	133949	120958	112417	104976
Primo 2006	-	-	-	-	-	-	200290	172797	151981	135398	124998	116026
Primo 2007	-	-	-	-	-	-	-	205075	173435	152018	139009	128183
Primo 2008	-	-	-	-	-	-	-	-	208783	174110	157178	143785
Primo 2009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	201141	174109	157052
Primo 2010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	202997	175703
Primo 2011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	208046

Primo - Ultimo tabel for virksomheder

Antal virksomheder,
som etableres i **primo-år=2000** og overlever til **ultimo-år**
opdelt efter erhverv

Ultimo-år

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total												
Landbrug, skovbrug og fiskeri	69	68	121	115	105	95	95	111	-	-	-	-
Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed	13024	12087	13724	12519	11505	10686	9830	9514	8845	8203	7665	7212
Bygge og anlæg	16875	15873	21116	19105	17746	16762	15571	15089	13964	12677	11578	10740
Handel og transport mv.	50619	46588	52721	47572	43963	40486	37037	36019	32776	29962	28264	26415
Information og kommunikation	3357	3056	4093	3401	3145	2940	2760	2784	2690	2498	2400	2314
Finansiering og forsikring	328	352	341	332	315	279	283	517	-	-	-	-
Ejendomshandel og udlejning	4434	4200	9439	8693	8510	8161	7592	10543	9976	9514	9138	9047
Erhvervsservice	14526	13430	21502	18967	17568	16548	15286	15270	14159	12972	12441	11857
Offentlig administration, undervisning og sundhed	13	12	13	11	12	13	15	16	-	-	-	-
Kultur, fritid og anden service	1048	965	1715	1539	1418	1338	1209	1134	422	959	896	844
Uoplyst aktivitet	78891	59449	14237	12227	11090	9808	9005	3	-	-	-	-
Alle erhverv	183184	156080	139022	124481	115377	107116	98683	91000	82832	76785	72382	68429

Erhverv

Primo - Ultimo tabel for virksomheder

Overlevelsesrate for vækst-iværksætter-virksomheder,
som etableres i primo-år=2008 og overlever til ultimo-år
opdelt efter erhverv

Ultimo-år

Rate	2008	2009	2010	2011
Branche DB07 (10):				
Landbrug, skovbrug og fiskeri	-	-	-	-
Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed	100	98,8	89,5	79,1
Bygge og anlæg	100	100	90,2	75,6
Handel og transport mv.	100	96,8	92,2	84
Information og kommunikation	100	96,2	89,9	86,1
Finansiering og forsikring	-	-	-	-
Ejendomshandel og udlejning	100	100	93,8	100
Erhvervsservice	100	103,1	95,3	85,9
Offentlig administration, undervisning og sundhed	-	-	-	-
Kultur, fritid og anden service	100	100	100	50
Uoplyst aktivitet	-	-	-	-
Alle erhverv	100	98,9	92	83,2

Primo - Ultimo tabel for virksomheder

Antal virksomheder i bygge- og anlægserhvervet,
som er etableret i primo-år=2005 og som overlever til ultimo-år=2011
opdelt efter virksomhedstype og byområde i København / Regioner

Virksomhedstype

Antal	Alle virksomheder	Iværksætter	Vækstiværksætter	I alt
Indre By	2208	831	22	3061
Vesterbro Kongens Enghave	622	311	10	943
Østerbro	800	345	4	1149
Nørrebro	572	249	5	826
Valby	457	206	3	666
Vanløse	300	127	-	427
Bronshøj-Husum	251	121	2	374
Bispebjerg	305	177	3	485
Amager Øst	355	160	-	515
Amager Vest	434	251	6	691
København	7177	3169	57	10403
Region Hovedstaden	24628	9466	111	34205
Region Sjælland	11317	4179	25	15521
Region Syddanmark	15990	5188	57	21235
Region Midtjylland	17437	5835	60	23332
Region Nordjylland	8077	2381	32	10490
Uden for regioner	144	49	-	193
Hele landet	77593	27098	285	104976

Byområde / Regioner

Primo - Ultimo tabel for virksomheder

Antal virksomheder og ændring i størrelse for
Bygge- og anlægserhvervet i **Region Hovedstaden**,
 som er etableret i **primo-år=2005** og som overlever til **ultimo-år=2011**
 opdelt efter **Primo-størrelse** og **Ultimo-størrelse**

Virksomhedsstørrelse - ultimo

Antal	Beskæftigelse, mindre end 10 ansatte	Beskæftigelse, mindre end 50 og mere end 10 ansatte	Beskæftigelse, mere end 50 ansatte	I alt
Beskæftigelse, mindre end 10 ansatte	3.892	78	4	3.974
Beskæftigelse, mindre end 50 og mere end 10 ansatte	187	337	9	533
Beskæftigelse, mere end 50 ansatte	2	17	56	75
I alt	4.081	432	69	4.582

I pct.:

Virksomhedsstørrelse - ultimo

Antal	Beskæftigelse, mindre end 10 ansatte	Beskæftigelse, mindre end 50 og mere end 10 ansatte	Beskæftigelse, mere end 50 ansatte	I alt
Beskæftigelse, mindre end 10 ansatte	98%	2%	0%	100%
Beskæftigelse, mindre end 50 og mere end 10 ansatte	35%	63%	2%	100%
Beskæftigelse, mere end 50 ansatte	3%	23%	75%	100%
I alt	89%	9%	2%	100%

Virksomhedsstørrelse - primo

Bopæl

- Socioøkonomisk status - primo
- Socioøkonomisk status - ultimo
- Bopælskommune - primo
- Bopælskommune - ultimo
- Uddannelse - ultimo
- Alder - ultimo
- Køn – ultimo

Bopæl

Socioøkonomisk status:

- Selvstændige
- Medarbejdende ægtefælle
- Topledere
- Lønmodtagere højeste niveau
- Lønmodtager mellemniveau
- Lønmodtagere grundniveau
- Andre lønmodtagere
- Lønmodtagere u.n.a.
- Arbejdsløse
- Midlertidigt uden for arbejdsstyrken
- Tilbagetrækning fra arbejdsstyrken
- Pensionister
- Andre uden for arbejdsstyrken

Arbejdssted

- Socioøkonomisk status - primo
- Socioøkonomisk status - ultimo, herunder job i samme virksomhed
- Arbejdsstedskommune – primo, for socstil>199 vælges bopælskommune
- Arbejdsstedskommune – ultimo, for socstil>199 vælges bopælskommune
- Uddannelse - ultimo
- Alder - ultimo
- Køn – ultimo

Forskningsspørgsmål

- Arbejdsløshed, infrastrukturprojekter, beskæftigelse
- Nye jobs, men hvor kommer arbejdskraften fra?
 - Eksisterende jobs
 - Arbejdsløse
 - Ny uddannede
 - Mv.
- De eksisterende jobs skal besættes, men hvor kommer arbejdskraften fra?
 - Eksisterende jobs
 - Arbejdsløse
 - Ny uddannede
 - Mv.
- Osv.

Forskningsspørgsmål

- Modellen (LINE) har i dag en multiplikatormodel: Ny produktion skaber råvareforbrug, som skaber ny produktion, som skaber ny produktion osv.
- Men modellen (LINE) kunne også inkludere en model for regional job-creation og job-separation, dvs. en arbejdsmarkedskæde (kvalifikationskæde)
- Hermed kan vi monitorere hvor infrastruktur-arbejderne kommer fra
- Hermed får beskæftigelsesmyndigheder information om hvor de arbejdsløse kan komme i arbejde

Forskningsspørgsmål

- Modellen (LINE) har i dag en multiplikatormodel: Ny produktion skaber råvareforbrug, som skaber ny produktion, som skaber ny produktion osv.
- Men modellen (LINE) kunne også inkludere en model for regional job-creation og job-separation, dvs. en arbejdsmarkedskæde (kvalifikationskæde)
- Hermed kan vi monitorere hvor infrastruktur-arbejderne kommer fra
- Hermed får beskæftigelsesmyndigheder information om hvor de arbejdsløse kan komme i arbejde
- **Og vi får viden om der kan føres kortsigtet konjunkturpolitik uden crowding-out**

(Model for) job-separation og job-creation

		I arbejde:				Arbejdsløse:	
			Erhverv 1	Erhverv 2		0
I arbejde:							
	Erhverv 1						
	Erhverv 2						
						
Arbejdsløse:							
	Ordning 1						
	Ordning 2						
						
Uddannelse							
Nytilgang							
I alt							
							32



(Model for) job-separation og job-creation

		I arbejde:				Arbejdsløse:	
			Erhverv 1	Erhverv 2		0
I arbejde:							
	Erhverv 1						
	Erhverv 2						
						
Arbejdsløse:							
	Ordning 1						
	Ordning 2						
						
Uddannelse							
Nytilgang							
I alt							
							34

(Model for) job-separation og job-creation

		I arbejde:				Arbejdsløse:	
			Erhverv 1	Erhverv 2		0
I arbejde:							
	Erhverv 1		Afgang				
	Erhverv 2		Ny afgang				
						
Arbejdsløse:							
	Ordning 1						
	Ordning 2						
						
Uddannelse							
Nytilgang							
I alt							

The diagram illustrates the flow of jobs between the 'I arbejde' (employed) and 'Arbejdsløse' (unemployed) states. A red arrow labeled 'Nye jobs' points from the 'Arbejdsløse' section to the 'I arbejde' section. A second red arrow labeled 'Erstatningsjobs' points from the 'I arbejde' section back to the 'Arbejdsløse' section. Green arrows labeled 'Afgang' and 'Ny afgang' point from the 'I arbejde' section to the 'Arbejdsløse' section, representing exits from employment.

(Model for) job-separation og job-creation

		I arbejde:				Arbejdsløse:	
			Erhverv 1	Erhverv 2		0
I arbejde:							
	Erhverv 1		Afgang				
	Erhverv 2		Ny afgang				
						
Arbejdsløse:			Osv.				
	Ordning 1						
	Ordning 2						
						
Uddannelse							
Nytilgang							
I alt							

Monitorering af infrastrukturinvesteringer:

- Direkte virkninger (CVR-numre på leverandører til infrastrukturvirksomheder plus tilfældig kontrolgruppe, spørgeundersøgelse med oplysninger om investeringsomfang, beskæftigelse, identifikation af nyansatte – CPR-nummer plus ansættelsestidspunkt, rekrutteringskanaler, sociale klausuler mv., forgæves rekrutteringer, nettokompensationsgrad ved ansættelse mv.)
- Primo-ultimo-tabeller for 1. led i rekrutteringskæde på grundlag af registerdata opdelt efter rekrutteringskanaler, køn, alder, uddannelse mv. Konsekvenser for jobindsatsen.
- Rekruttering af erstatningsarbejdskraft (CVR-nummer identificeres på grundlag af direkte virkninger), rekrutteringskæde, anden ordens primo-ultimo-tabeller
- Primo-ultimo-tabeller for 2. og højere ordens led i rekrutteringskæde på grundlag af registerdata opdelt efter rekrutteringskanaler, køn, alder, uddannelse mv. Konsekvenser for jobindsatsen.
- De arbejdsløses profil i relation til infrastrukturprojekter
- Modelberegninger med ADAM og LINE på grundlag af reviderede direkte effekter, herunder
 - Virkninger på arbejdsmarkedsbalancen for B/A-uddannede
 - Virkninger på kort og lang sigt
 - Osv.

Forslag til forskningsprojekt(er)

- Ex post analyser af infrastrukturinvesteringer
 - Adfærdsanalyser
 - Hvad forklarer om en virksomheder får projekter (størrelse, erhverv, projektype, projektbeløb, osv.)
 - Hvilke typer arbejdskraft får jobs (uddannelse, bopæl/afstand til projekt, alder, job-erfaring inden for B/A, mv.)
 - Kvalifikationskæde, direkte og afledte beskæftigelsesvirkninger, hvor får de arbejdsløse job (1., 2., 3.... Led i kæden?)
 - Sammenligning af infrastrukturprojekterne med bolig-job-ordningen. Hvad forklarer forskel i beskæftigelsesvirkninger, er der tale om permanent beskæftigelsesvirkninger mv.
 - Modeludvikling – LINE: inklusion af kvalifikationskæde, model for job-åbninger mv. i model (regionale primo-/ultimo-delmodeller vedr. job-separation + job-creation mekanismer i LINE)



CENTER FOR REGIONAL- OG TURISMEFORSKNING

Tak for opmærksomheden

Evt. henvendelser: bma@crt.dk

www.crt.dk

