

Konferenceoplæg | kraka

17. november 2014

Læsevejledning og sammenfatning

Udarbejdet for Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter til konferencen "Industrien til debat". Konferenceoplægget udtrykker ikke ministeriets eller regeringens holdninger.

Læsevejledning

Konferenceoplægget består af 6 papirer, som stiller skarpt på udvalgte temaer om industrien og landdistrikterne i Danmark. Det er ikke en udtømmende gennemgang af problemstillinger eller politiske tiltag. I stedet er papirerne tænkt som inspiration til en debat om, hvordan vi sørger for de bedste rammer for erhvervslivet i hele Danmark - også for dem, der vælger at bo og drive forretning i landdistrikterne. Her følger nogle få konklusioner fra hvert notat. Efter det følger en boks, der fortæller nærmere om den geografiske opdeling i land og by, der er brugt i analyserne.

Temapapir 1: Overblik - strukturelle udviklingstræk

Gennem mange år er beskæftigelsen i serviceerhvervene steget kraftigt, mens industribeskæftigelsen er faldet. Den tendens er taget til siden slutningen af 1990'erne - industribeskæftigelsen er faldet med ca. 1/3 mens de private serviceerhverv er vokset markant. Faldet i industribeskæftigelsen har ikke været kraftigere på landet end i byerne, men da industrien er et vigtigt erhverv i landdistrikterne, har det givet anledning til et stort fald i den samlede beskæftigelse på landet, som er blevet forstærket af vandringerne fra land til by.

Temapapir 2: Lokale rammevilkår

For mange yderkommuner er rammevilkårene præget af, at særligt de "boglignende stærke" unge vandrer mod byerne. Samtidig er der udsigt til en kraftigere stigning i ældreandelen i landdistrikterne end i resten af landet. Det skyldes strukturelle forhold, som kan være svære at gøre noget ved, og det er vigtigt, at kommunerne planlægger herefter. Samtidig har landdistrikterne nogle fordele - f.eks. i form af lave boligpriser og adgang til grunde til erhverv, fred og ro, grønne arealer, osv., som kan bruges aktivt. Tiltag, der reducerer virksomheders omkostninger og initiativer, der forbedrer kvaliteten af skoler og dagtilbud, kan virke tiltrækkende for virksomheder og personer med lange uddannelser.

Temapapir 3: Omkostninger

Industriens lønkonkurrenceevne er svækket siden slutningen af 1990'erne. Det har bidraget til faldet i industribeskæftigelsen, herunder i landdistrikterne. En forklaring er ophedningen af økonomien i 00'erne, som var påvirket af lempelig økonomisk politik. En anden årsag er, at produktivitetsvæksten i de private serviceerhverv har været svag siden midt-90'erne. Det har isoleret set svækket industriens konkurrencekraft og har dermed ramt landdistrikterne. Andelen af arbejdspladser inden for energiintensive erhverv er højere på landet end i byerne. Derfor vil den foreslåede sænkning af PSO-energiavgifterne i begrænset omfang virke positivt på beskæftigelsen i landdistrikterne.

Temapapir 4: Uddannelse

Højere uddannelsesniveau er ledsaget af større vækst i produktivitet og beskæftigelse. Det gælder for lande, for regioner og for enkeltvirksomheder. I industrien er andelen af højtuddannede imidlertid lavere end i resten af økonomien. Desuden er andelen af højtuddannede inden for industri omtrent tre gange højere i byerne end på landet. Det betyder, at industribeskæftigelsen i landdistrikterne kan være særligt følsom over for nye teknologiske fremskridt og konkurrence med andre lande. Det kan stille krav, særligt til erhvervsuddannelserne og efteruddannelsesystemet. Desuden kan det være relevant at se på indholdet af de videregående uddannelser, så de i højere grad bliver rettet mod erhvervslivet og de tekniske fag.

Temapapir 5: Tiltrækning af arbejdskraft og pendling

Det er særligt de "boglige stærke" unge, der rejser ind til byerne og bliver der, efter endt uddannelse. Det afspejler, at kompetencer typisk har større værdi i byerne, og vandringerne er som udgangspunkt til gavn for samfundet. Bedre muligheder for pendling kan styrke beskæftigelsesmulighederne i nogle områder, men effekten vil typisk være, at flere fra landområderne pendler ind mod de større byområder og ikke omvendt. Tiltag, der øger fordelene ved at bo på landet – såsom nærhed, fred og ro og naturoplevelser – kan gøre det mere attraktivt at bosætte sig i et landdistrikt. Virksomhederne tæt ved byområderne kan ansætte højtuddannede pendlere fra byen, men det er vanskeligt i yderområderne, da rejsetiden er for lang.

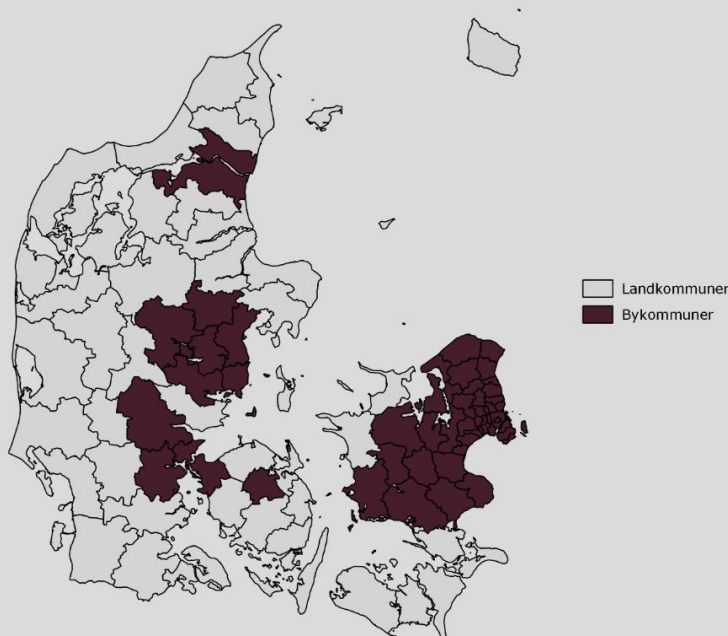
Temapapir 6: Infrastruktur

Et bedre vejnet øger mobiliteten for varer og personer, hvilket kan gavne velstand og velfærd. Der er imidlertid ikke noget, der tyder på, at et område, som får bedre adgang til motorvejsnettet, også oplever en stigning i beskæftigelsen. Omfanget af pendling stiger mest i retning af de områder, hvor der er i forvejen er mest økonomisk aktivitet. Der er et vist belæg for, at adgang til motorveje kan ændre branchesammensætning i retning af industrier, der har brug for adgang til effektiv transport.

Boks 1 Afgrænsningen af by og land

I dette konferenceoplæg skelnes mellem to kommunetyper: landkommuner og bykommuner. Betegnelser som "landdistrikter", "landområder", "yderområder" eller blot "land" refererer til landkommuner, mens "byområder", "bydistrikter" eller blot "by" refererer til bykommuner.

Klassifikationen er baseret på Dansk Jordbrugsforsknings opdeling fra 2006 i de fire kommunetyper: bykommuner, mellemkommuner, landkommuner og yderkommuner. For overskuelighedens skyld omklassificeres de to første kommunetyper til bykommuner og de to sidste til landkommuner. Opdelingen er vist på kortet nedenfor. Dansk Jordbrugsforsknings opdeling bygger på 14 indikatorer, der f.eks. inkluderer befolkningstal, befolkningstæthed, beskæftigelse, alderssammensætningen, uddannelsesniveau, gennemsnitlig indkomst, afstanden til motorvej og landbrugets betydning for kommunen. Enten indgår niveauet for variabelen i 2004 eller udviklingen over perioden 1994-2004. Kommunetypologien er anvendt i analyser af bl.a. Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter, SFI og Kommunernes Landsforening.



Der er i alt 52 bykommuner og 46 landkommuner ifølge opdelingen. Indbyggertallet er væsentligt højere i bykommunerne, hvor der bor ca. 1,5 mio. flere personer end i landkommunerne i 2012, jf. tabellen nedenfor. Indbyggertallet i landkommunerne har været relativt konstant siden 2000, men i byerne er befolkningen steget med omtrent 240.000. Beskæftigelsen er også højere i byerne, og steget med ca. 60.000 fra 2000 til 2012. I landkommuner er den samlede beskæftigelse faldet med ca. 57.000 personer.

	2000			2012		
	Indbyggertal	Besk., alle	Besk., industri	Indbyggertal	Besk., alle	Besk., industri
By	3.311.792	1.791.859	213.805	3.549.195	1.852.043	149.571
Land	2.018.229	972.294	211.000	2.031.321	915.376	148.339

Antallet af beskæftigede i industrien er omtrent det samme i begge områder i 2012. Som andel af den samlede beskæftigelse ligger industrien dog markant højere i landkommunerne. I begge områder er industribeskæftigelsen faldet markant fra 2000 til 2012.

Referenceliste til diskussionspapirer

Forberedt for Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter til konferencen "Industrien til debat".

- Arendt, J. og Pozzoli, D. (2013). Effekter af ordinær uddannelse for ledige. Kora – Det nationale institut for kommuners og regioners analyse og forskning.
- Autor, D., Levy, F. og Murnane, R. (2003). The skill content of recent technological change: an empirical exploration. *The Quarterly Journal of Economics* 118 (4).
- Bell, K. og Gabe, T. (2004). Tradeoffs between local taxes and government spending as determinants of business location. *Journal of Regional Science* 44 (1).
- Brülhart, M., Jametti, M. og Schidheiny, K. (2012) Do agglomeration economics reduce the sensitivity of firm location on tax differentials? *The Economic Journal* 122 (563).
- Card, D. (1999). The causal effect of education on earnings. *Handbook of Labour Economics*. Elsevier.
- Chandra, A. og Thompson, E. (2000). Does public infrastructure affect economic activity? – Evidence from the rural interstate highway system. *Regional Science and Urban Economics* 30 (2000).
- Dansk Energi (2014). Energiprisernes betydning for dansk konkurrenceevne.
- Dansk Industri (2009). Indsigt – De kommunale erhvervsvilkår er afgørende for virksomhederne. Januar 2009.
- Dansk Industri (2011a). Indsigt - Veje og transport topper virksomhedernes lokale ønskeliste. September 2011.
- Dansk Industri (2011b). Indsigt – Attraktivt erhvervsklima giver arbejdspladser. September 2011.
- Dansk Industri (2011c). Indsigt – Højtuddannede er afgørende for vækst. Januar 2011.
- Dansk Industri (2013). Lokalt erhvervsklima 2013.
- Dansk Industri (2014). Lønstatistik – Nyt om løn, februar 2014.
- DEA (2012). Geografisk spredning i søgningen til de videregående uddannelser. Notat.
- Duranton, G. Og Turner, M. (2012). Urban Growth and Transportation. *Review of Economic Studies* 79.
- DØRS (2013). Bilbeskatning, Ulykker og Miljø. Kapitel 2 i Økonomi og Miljø 2013.
- DØRS (2014). Beregning af makroøkonomiske effekter af energiprisændring.

- Baggrundsnotat til kapitel I "Omkostninger ved støtte til vedvarende energi" i økonomi og miljø 2014.
- Energistyrelsen (2013). Energistatistik 2012.
 - Eurostat (2011). Small and medium-sized enterprises (SMEs) The proportion of unsuccessful loan applications by SMEs has risen with the economic crisis. Eurostat Commission - STAT/11/144.
 - Finansministeriet (2014). Finansredegørelse 2014.
 - Goldin, C. and Katz, L. (1998). The origins of technology-skill complementarity. The Quarterly Journal of Economic 113 (3).
 - Glaeser, E., Scheinkman, J. og Shleifer, A. (1995). Economic growth in a cross-section of cities. Journal of Monetary Economics 36.
 - Glaeser, E. (2011). Triumph of the city: How our greatest invention makes US richer, smarter, greener, healthier and happier.
 - Hanushek, E. og Woessmann, L. (2008). The role of cognitive skills in economic development. Journal of Economic Literature 46 (3).
 - Hummels, D., Jørgensen, R., Munch, J. and Xian, C. (2013). The wage effects of offshoring: Evidence from Danish Matched Worker-Firm Data. Arbejdsrapport.
 - Iris Group (2012). Fremtidens Industri i Danmark. Reg Lab.
 - Kraka (2013). Hvordan fastholder vi og skaber nye danske industriarbejdspladser? Konferenceoplæg, januar 2013.
 - Kraka (2014a). Ejendomsskattegrundlaget. Notat udarbejdet af Krakas Finanskrisekommission.
 - Kraka (2014b). De kloge hoveder forlader landområderne. Notat.
 - Kraka (2014c). Kreditpolitik før og efter krisen – en empirisk analyse. Udarbejdet af Palle Sørensen, Rasmus Bisgaard Larsen og Jonas Korsgaard Christiansen for Krakas Finanskrisekommission.
 - Kristensen, N. og Skipper, L. (2013). Effekterne af videregående uddannelse for faglærte. Kora – Det nationale institut for kommuners og regioners analyse og forskning.
 - Kvalitetsudvalget (2014). Nye veje – fremtidens videregående uddannelsessystem.
 - de Mooij, R. og Ederveen, S. (2003) Taxation and foreign direct investment: a synthesis of empirical research. International Tax and Public Finance 10(6).
 - OECD (2013). Taxing Energy Use.
 - Produktivitetskommissionen (2013). Danmarks Produktivitet – Hvor er problemerne. Analyserapport 1.
 - Produktivitetskommissionen (2014a). Energisektoren. Baggrundsrapport.
 - Produktivitetskommissionen (2014b). Slutrapport: Det handler om velstand og velfærd.
 - Regeringen (2014). "Danmark helt ud af krisen – virksomheder i vækst". Maj 2014.
 - SFI (2013). Højtuddannedes flytninger fra byer til yderområder.
 - Sørensen, P. (2013). Produktivitet, konkurrenceevne og beskæftigelse. Arbejdsrapport forberedt i forbindelse med Produktivitetskommissionens arbejde.

Diskussionspapir | kraka

17. november 2014

Tema 1: Langsigtede udviklingstræk – fra industri til service og fra land til by

Forberedt for Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter til konferencen "Industrien til debat".

Dette papir beskriver flytningen af job fra industri til service og fra land til by, og forsøger at beskrive nogle af de bagvedliggende årsager. Hermed danner det rammen for rækken af diskussionspapirer.

Konklusioner

- Beskæftigelsen i serviceerhvervene er vokset kraftigt de seneste 40-50 år, mens industribeskæftigelsen er omtrent halveret i perioden. Denne udvikling har været udtalt siden midten af 1990'erne, hvor beskæftigelsen i industrien er faldet med 1/3, mens beskæftigelsen i de private serviceerhverv er gået kraftigt frem.
- Udviklingen skal ses i lyset af, at produktiviteten er vokset hurtigere inden for industri end inden for service, mens efterspørgslen efter serviceydelser, som ikke så let kan handles internationalt, er forøget. Øget samhandel med lavtlønslande og globalisering har også bidraget til at reducere industribeskæftigelsen. Til gengæld har dansk industri i stigende grad etableret produktion i andre lande.
- Teknologisk udvikling og international handel er drivkræfterne bag øget velstand. På den lange bane vil det ikke betyde tab af arbejdspladser, hvis ellers den økonomiske politik indrettes fornuftigt. Udfordringerne er, at det kan skabe ledighed for nogle grupper i perioder, og det kan have implikationer for indkomstfordelingen i Danmark.
- Industriarbejdspladser ligger i klynger. Det gør de, fordi der er fordele ved at klumpe sig sammen – f.eks. teknologisk spill-over, adgang til et fælles arbejdsmarked og bedre muligheder for at handle med hinanden.
- Industri kræver mere plads end service. Service har ofte mere gavn af vidensdeling end industri, og er ofte kendetegnet ved, at forbruget af ydelsen og produktionen af ydelsen er vanskeligere at skille ad i tid og rum. Det er med til at forklare, hvorfor andelen af servicevirksomheder er større i byerne end på landet.
- Faldet i antallet af industriarbejdspladser siden 2000 har været 30 pct. både på land og i by. Men da industri udgør en større andel af beskæftigelsen på landet bliver effekten af færre industrijob på den samlede beskæftigelse større. Beskæftigelsen i servicesektoren er steget – men særligt i byerne.

Erhvervsfordeling over tid

Gennem de seneste 40-50 år har Danmark gennemgået en omfattende økonomisk og strukturel udvikling. Velstanden i Danmark er mere end fordoblet siden 1966 - først og fremmest på grund af teknologisk udvikling og international handel. Den samlede beskæftigelse er steget med mere end 400.000 personer, bl.a. fordi kvinder er kommet ud på arbejdsmarkedet og befolkningen er vokset.

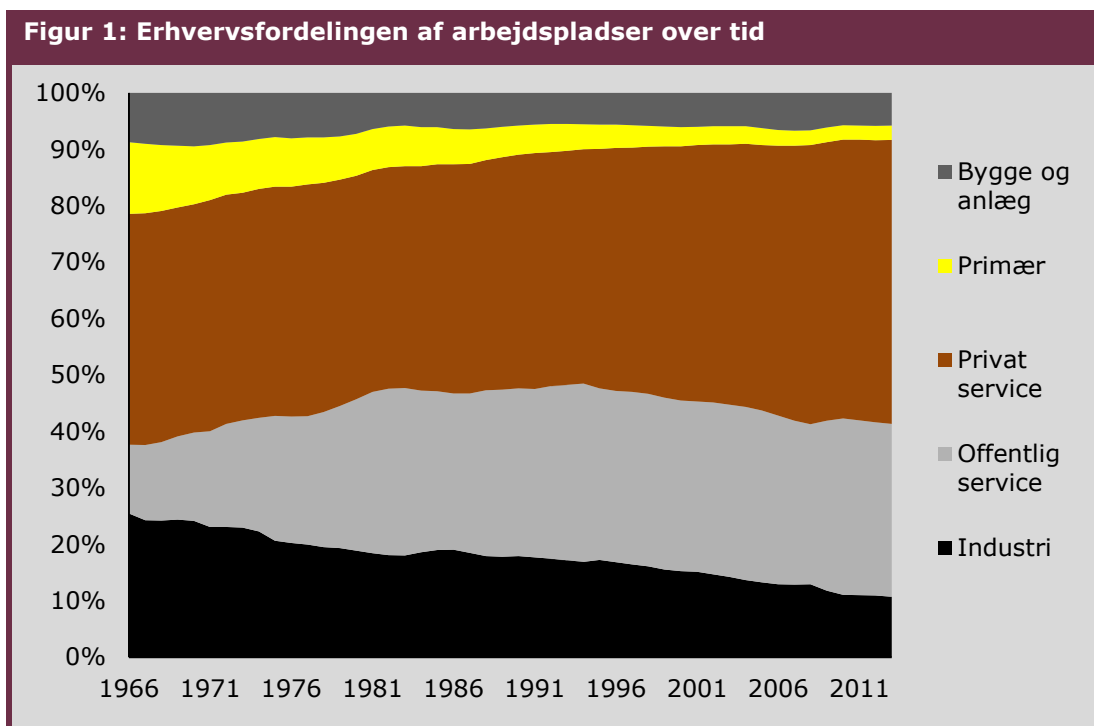
På grund af teknologisk udvikling producerer en industriarbejder i dag omtrent 4,5 gange så meget som i 1966. Inden for privat service, som ikke på samme måde kan handles internationalt, er produktiviteten steget væsentligt mindre – omtrent en fordobling¹. Da efterspørgslen efter serviceydelser er gået frem, har forskellene i produktivitetsvækst medført, at der over tid er sket et kraftigt skift i sektorsammensætningen fra industri og landbrug til service, jf. Figur 1.

Globaliseringen har også bidraget til at flytte job mellem sektorer. Mange serviceydelser er vanskelige at handle internationalt. Derimod er produktionen af industrivarer i stigende grad flyttet til lande som Kina og Indien, som har komparative fordele i løntung produktion. Det betyder tab af industriarbejdspladser i Danmark, men også at skiftet i sektorfordelingen mod service har været ledsaget af væsentlige prisfald på mange varer, hvilket isoleret set medfører større købekraft i Danmark. Med høj vækst i bl.a. Asien åbner der sig desuden nye markeder for videnstunge virksomheder inden for f.eks. medicinalindustrien eller shipping. Handel tillader lande at specialisere sig i det de er gode til, og øger velstanden for begge parter.

Ændringen i erhvervsstrukturen er blevet understøttet af stigende uddannelsesniveau i Danmark og er en naturlig proces, som alle vestlige lande gennemgår i større eller mindre omfang.

Flytningen af arbejdskraft fra industri til service kan deles op i to perioder. I 60'erne og 70'erne skete der en væsentlig udbygning af den offentlige sektor, hvilket betød flere offentlige servicejob. I 90'erne og 00'erne, hvor ledigheden var faldende frem til finanskrisen, er den private servicesektor vokset kraftigt, mens faldet i industribeskæftigelsen er taget til i styrke.

¹ Med forbehold for måleproblemer. Det er vanskeligt at måle produktivitetsvækst i serviceerhvervene.



Siden midt-90'erne er faldet i industribeskæftigelsen således taget til. Som påpeget af Produktivitetskommissionen kan det skyldes, at produktivitetsvæksten i de private serviceerhverv har været særlig svag sammenlignet med industrien i denne periode. Initiativer, der styrker servicesektorens produktivitet, kan bidrage til at styrke den samlede velstand, og vil som et biprodukt også understøtte industribeskæftigelsen. Produktivitetskommissionen har fremlagt en række forslag, der netop sigter på at styrke produktivitetsvæksten i serviceerhvervene, og en del af dem er indarbejdet i regeringens seneste vækststudspil.²

Set i et historisk perspektiv har teknologisk udvikling og globalisering flyttet job fra industri til service, men det har ikke medført samlet tab af arbejdspladser. Der er ikke grund til at forvente, at det vil være anderledes fremover, hvis rammebetingelserne ellers er fornuftige. F.eks. har uddannelses- og arbejdsmarkedspolitik samt selve løndannelsen betydning for evnen til at omstille sig når de teknologiske vilkår ændrer sig. Den teknologiske udvikling og international handel kan imidlertid medføre perioder med ledighed for de personer, der bliver ramt, og kan også trække i retning af større indkomstforskelle. Derudover kan det have konsekvenser for, hvordan antallet af arbejdspladser er fordelt på land og by.

² Regeringen (2014).

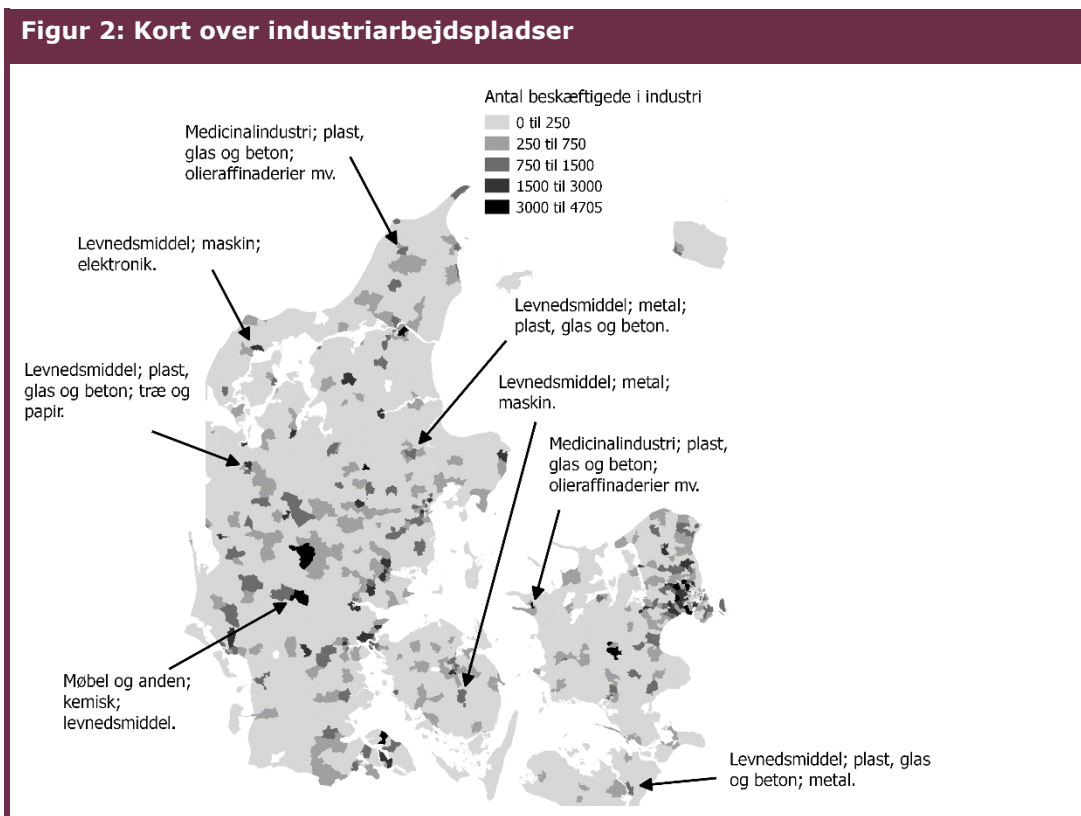
Industrien på land og i by

Når en virksomhed skal vælge at placere sin produktion på landkortet, har den en tendens til at lægge sig ved siden af andre virksomheder. Der er flere forklaringer på, at de samles i klynger.

Eksempelvis betyder flere virksomheder adgang til et fælles arbejdsmarked, hvilket muliggør specialisering og vidensdeling når arbejdere skifter fra den ene til den anden virksomhed. Derudover er der bedre transportmuligheder – det er lettere at levere varer fra og til andre virksomheder. Det kan også være, at klyngerne er i nærheden af knudepunkter i infrastruktur eller store byer med universiteter o.l., hvilket også betyder billig og hurtig transport af varer og mennesker.

I Danmark ligger industrierne også i klynger, hvilket ses af Figur 2. Der er ca. 2200 sogne i alt. 46 pct. af industriarbejdspladserne ligger i de 100 sogne med mest industri. Og knap 90 pct. af arbejdspladserne ligger i de 500 sogne med mest industri.

Eksempelvis er der i Thisted opstået en række fødevarer virksomheder omkring landbruget såsom Dragsbæk, Tican og Thisted Bryghus. Det har tiltrukket en maskinindustri, som bl.a. producerer udstyr og anlæg til fødevarerindustrien.



Anm.: De vigtigste underbrancher er angivet ved udvalgte industriklynger.

Kilde: Egne beregninger baseret på Danmarks Statistiks RAS register.

Klyngerne ligger spredt over landet. Nogle samler sig ved ringvejene omkring storbyer, andre i mindre byer i landområderne.

I modsætning til de fleste servicevirksomheder kræver industri oftest plads, hvilket der er masser af på landet. Lave grundpriser betyder også, at det er billigere at bo på landet, hvilket kan have en afsmittende effekt på lønniveauet.

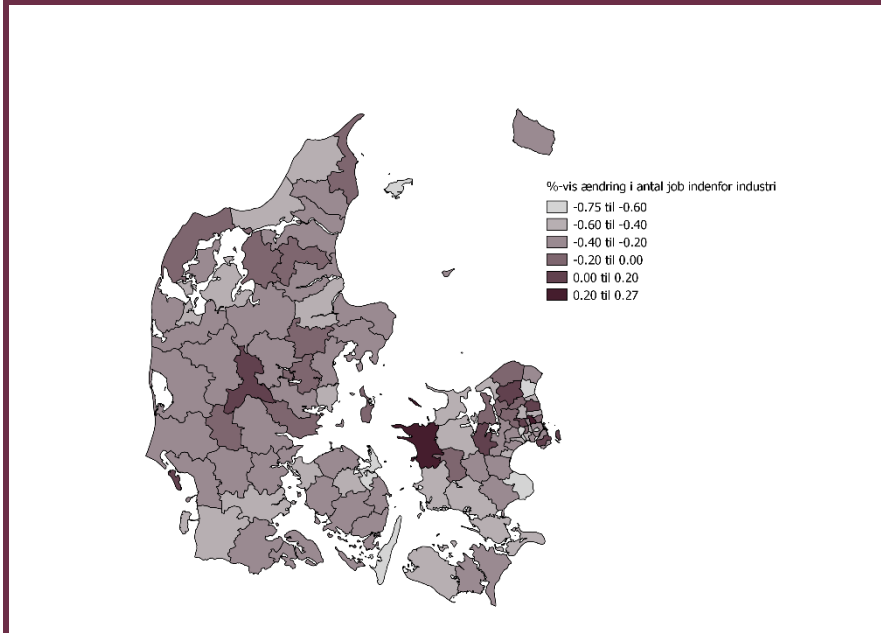
Mange servicevirksomheder er i højere grad afhængige af adgang til et arbejdsmarked med en bred vifte af specialiseret og højtuddannet arbejdskraft, og har derfor fordele ved at ligge i byerne.³ Mange serviceydelser kræver samtidig, at de produceres der, hvor de forbruges.

Det betyder, at der er en større andel af servicevirksomheder i byerne og en større andel af industrivirksomheder på landet. I absolutte tal er omtrent halvdelen af industriarbejdspladserne i byen og halvdelen på landet. Men samlet set er der dobbelt så mange arbejdspladser i byen, hvilket betyder, at andelen af industrijob er halvt så stor som på landet (8 pct. mod 16 pct.).

Siden 2000 er der sket et markant fald på ca. 30 pct. i antallet af industriarbejdspladser i Danmark. Det svarer til 123.000 industrijob. Til gengæld er beskæftigelsen i de private serviceerhverv steget med 135.000 i perioden. I gennemsnit er industribeskæftigelsen faldet med 30 pct. både på landet og i byerne. Der er stor variation i den relative ændring i industribeskæftigelsen på tværs af kommuner, og der er adskillige landkommuner, som kun har oplevet et svagt fald eller ligefrem en stigning, jf. Figur 3.

³ Dette afsnit bygger på Glaeser (2011), som giver en udmærket og yderst læseværdig indføring i urban økonomi.

Figur 3: Kort over vækst i industriarbejdspladser

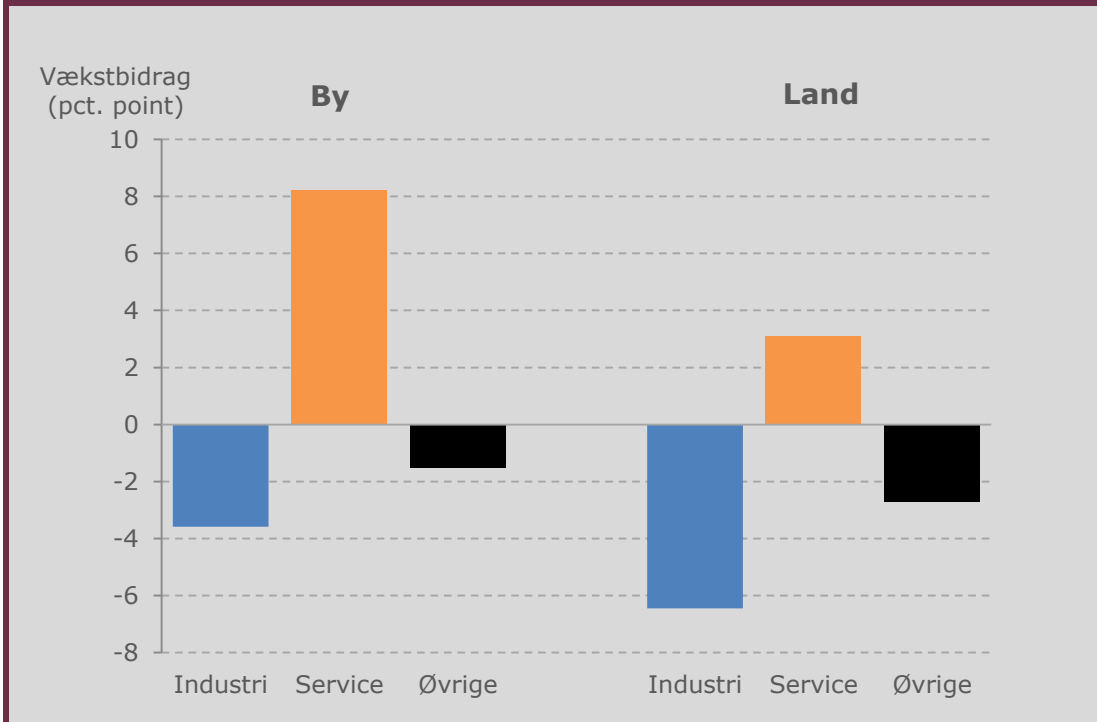


Anm.: Procentvis ændring i antallet af industriarbejdspladser fra 2000-2012 opgjort på arbejdskommune. Pga. databrud i RAS-statistikken er beskæftigelsen i 2012 normeret, så den samlede beskæftigelse er lig beskæftigelsen i Danmarks Statistiks nationalregnskab.

Kilde: Egne beregninger baseret på Danmarks Statistiks RAS register.

Når andelen af industrijob er større på land end i by, og industribeskæftigelsen falder med 30 pct. begge steder, vil effekten være mere mærkbar på landet end i byen. Faldet i industribeskæftigelsen har isoleret set medført en nedgang i den samlede beskæftigelse på 6 pct. på landet, og kun godt 3 pct. i byerne, jf. Figur 4.

Som nævnt er der en tendens til, at servicejob har større gavn af vidensudveksling, bruger forholdsvis lidt plads, og derudover ofte kræver, at forbrug og produktion sker samtidigt. Derfor er det naturligt, at serviceerhvervene fylder mere i byerne. Når der flyttes arbejdspladser fra industri til service er det derfor forventeligt, at der bliver flere job i byerne. Det ses i Figur 4, som viser, at det positive vækstbidrag fra service til den samlede beskæftigelse har været væsentlig større i byen end på landet.

Figur 4: Branchernes bidrag til væksten i arbejdspladser – by og land, 2000-2012

Anm.: Land og by følger Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikters definition. Pga. databrud i RAS-statistikken er beskæftigelsen i 2012 normeret så den samlede beskæftigelse er lig beskæftigelsen i Danmarks Statistiks nationalregnskabsdata.

Kilde: Egne beregninger baseret på Danmarks statistiks RAS register.

Diskussionspapir | kraka

17. november 2014

Tema 2: Lokale rammevilkår

Forberedt for Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter til konferencen "Industrien til debat".

Lokale rammevilkår såsom skat, administration af byggetilladelser og kvalitet af skoler kan have betydning for kommunernes evne til at tiltrække virksomheder og arbejdskraft. Det er et grundvilkår for mange kommuner uden for de store byområder, at de unge vil rejse mod byerne, og mange vil blive der efter uddannelsen. Nogle steder må man også regne med, at befolkningstallet vil falde, og at befolkningssammensætningen skifter kraftigt i retning af flere ældre borgere. Det må planlægningen i de pågældende kommuner afstemmes efter. Dette papir ser nærmere på forskelle i rammevilkår mellem by- og landkommuner og diskuterer effekten af forskellige tiltag, der sigter mod at forbedre de lokale rammevilkår.

Konklusioner

- Virksomheder på landet er overordnet set mere tilfredse med den lokale erhvervs politik end virksomheder i byområderne.
- Virksomheder på landet er særligt tilfredse med afgifts- og skatteniveauet samt rigeligheden af erhvervsgrunde. De er mindre tilfredse med kommunernes evne til at tiltrække og fastholde arbejdskraft, hvilket dog også kan afspejle strukturelle forhold, som kommunerne ikke har så meget kontrol over.
- Virksomheder vurderer, at et effektivt vejnet, hurtig sagsbehandling, og lave skatter og afgifter er blandt de vigtigste rammevilkår. Derudover er kvaliteten af skoler og pasningstilbud vigtige. Kommunens iværksætterpolitik, eller om kommunen specifikt har valgt at etablere et erhvervskontor, er isoleret set af mindre betydning ifølge virksomhederne.
- Forskning tyder på, at virksomheders placering påvirkes af skatteforskelle. Lavere ejendomsskatter kan være et redskab, som kan tiltrække flere virksomheder og mere arbejdskraft til landkommunerne. I dag er dækningsafgiften dog i forvejen lavere på landet end i byerne, og grundskyld er et mindre forvridende skatteinstrument end f.eks. indkomstskatter. Den effektive ejendomsværdiskat varierer meget på tværs af landet som følge af ejendomsværdiskattestoppet, og kan potentielt øge fraflytning fra nogle landkommuner. Lavere indkomstskat i en kommune kan betyde øget tilflytning, men gevinsterne herved skal ses i sammenhæng med, at de udgiftspolitiske muligheder dermed bliver mindre, og at det kan svække skattegrundlaget i andre kommuner.

Lokale rammevilkår og industrien

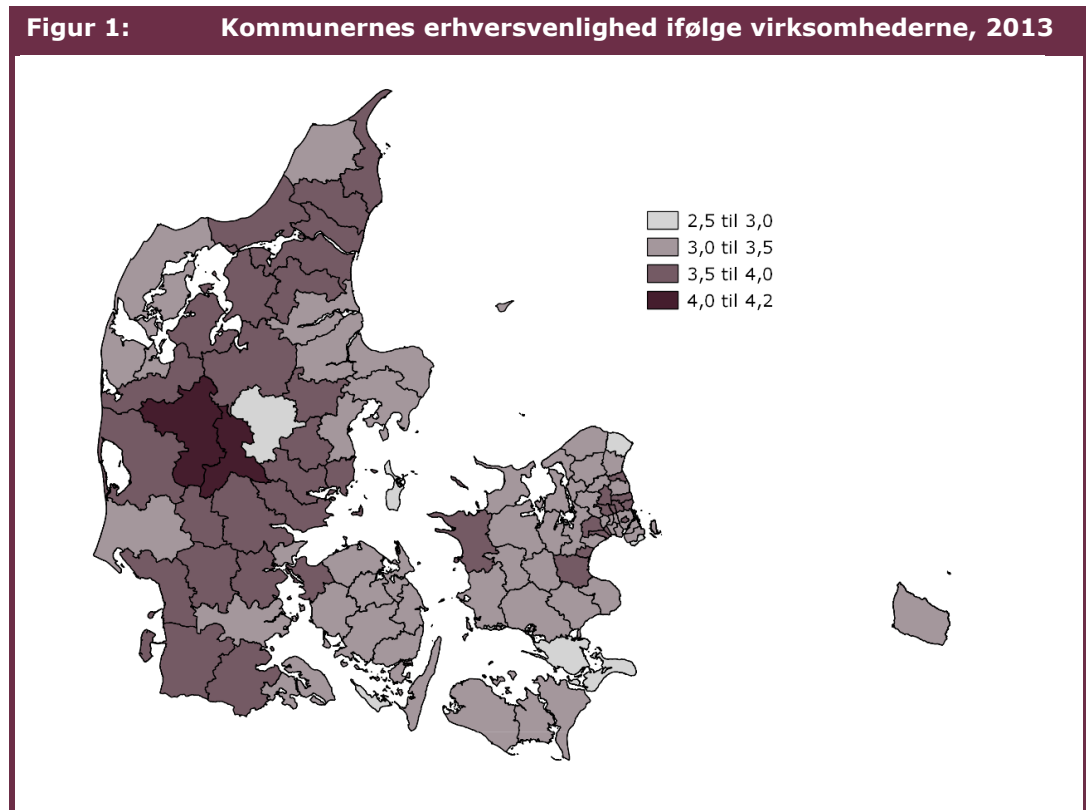
Kommunerne har en lang række ansvarsområder, som både direkte og indirekte er med til at sætte rammevilkårene for virksomheder. Mulighed for at få byggetilladelser, vejnet og sagsbehandlingstider kan have direkte indflydelse på eksisterende virksomheders trivsel og beslutningen om at starte nye virksomheder. Derudover har f.eks. den kommunale beskæftigelsesindsats, personskatter og kvaliteten af folkeskolerne betydning for, hvem der bor i kommunen og dermed det lokale udbud af arbejdskraft.

Forskel på rammevilkår i by og på land

I Dansk Industris årlige undersøgelser besvarer virksomheder spørgsmål om kvaliteten af de lokale rammebetingelser. Der spørges bl.a. ind til, hvor tilfredse virksomhederne overordnet set er med kommunens indsats over for erhvervslivet. Svarmulighederne er "Meget Utilfreds", "Utilfreds", "Hverken/Eller", "Tilfreds" og "Meget Tilfreds", og tillægges point fra 1 til 5.

Det gennemsnitlige antal point kan herefter benyttes som et indeks for den generelle erhvervsvenlighed i hver kommune. I 2013 er gennemsnittet af dette indeks 3,4 på tværs af kommuner svarende til et sted mellem "Hverken/Eller" og "Tilfreds". Kommunen med mindst tilfredshed er Vordingborg (2,5), og den højeste tilfredshed findes i Ikast-Brande (4,2). Afstanden fra den 10. lavest rangerede til den 10. højest rangerede kommune er 0,6, hvilket svarer til virkningen af, at 60 pct. af respondenterne rykker en kategori op i tilfredshed.

Virksomheder i Jylland er i gennemsnit mere tilfredse med de lokale rammevilkår end virksomheder i resten af landet, jf. Figur 1. Der er også lidt større gennemsnitlig tilfredshed blandt landkommuner end blandt bykommuner.



Anm.: Kortet viser virksomhedslederens tilfredshed med kommunens tiltag for erhvervsvilkårene generelt. Indekset er beregnet på baggrund af de 5 kategorier "Meget utilfreds", "Utilfreds", "Hverken/Eller", "Tilfreds" og "Meget Tilfreds", som tillægges værdier fra 1 til 5.

Kilde: Dansk Industri (2013).

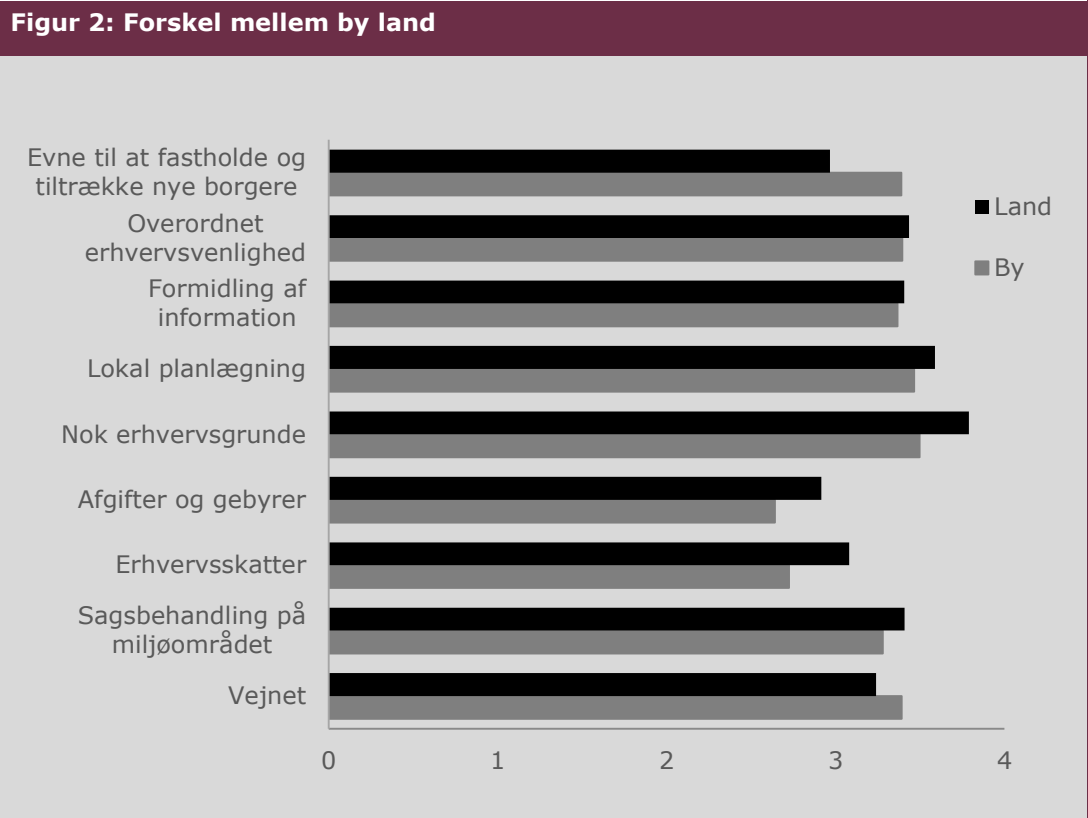
Landkommuner scorer bl.a. højere end bykommuner, når det gælder spørgsmål om, hvorvidt der er nok erhvervsgrunde og tilfredsheden med den lokale planlægning. Det kan skyldes, at der er mere plads på landet og illustrerer således en af fordelene ved at placere industri væk fra byen, jf. Figur 2.

Derudover har landkommuner ifølge virksomhederne bedre skatteforhold og bedre sagsbehandling, mens deres vejnet og evnen til at fastholde og tiltrække nye borgere vurderes at være ringere.

De sidstnævnte forhold skal ses i sammenhæng med den underliggende og stærke tendens til, at unge flytter mod storbyerne for at få uddannelse og fuldt udbytte af deres kompetencer. Det kan kommunernes egen indsats ikke ændre afgørende på. Hvis man alene ser på de forhold, som kommunerne selv har indflydelse på, er det typiske billede, at erhvervsindsatsen i landområderne vurderes at være bedre end i byerne.

Et andet rammevilkår, som kan have betydning for virksomheders trivsel, er adgangen til finansiering. En spørgeskemaundersøgelse fra Eurostat viser, at Danmark sammenlignet med andre europæiske lande har oplevet et stort fald i acceptraten for låneansøgninger

fra små og mellemstore virksomheder under krisen.¹ Samtidig peger en analyse fra Krakas Finanskrisekommission på, at små virksomheder i yderområder, har haft særlige udfordringer i 2009/2010, som ikke kan tilskrives virksomhedernes soliditet.²



Anm.: Figuren viser tilfredsheden med kommunernes tiltag på en række områder, der kan tænkes at påvirke rammevilkår for erhvervslivet. Hvert indeks er beregnet på baggrund af de 5 kategorier "Meget Utilfreds", "Utilfreds", "Hverken/Eller", "Tilfreds" og "Meget Tilfreds", som tillægges værdier fra 1 til 5.

Kilde: Dansk Industri (2013).

Hvor vigtige er lokale rammevilkår?

Det er vanskeligt at komme med et kvantitativt bud på, hvor vigtige de lokale rammevilkår er for virksomheders trivsel og tiltrækningen af arbejdspladser. Der er ingen statistisk signifikant sammenhæng mellem væksten i industribeskæftigelsen fra 2010 til 2013 på tværs af kommuner, og den overordnede tilfredshed med kommunens erhvervsrammer. Men det kan skyldes andre forhold, som der ikke er kontrolleret for. Når der ikke er en målbar virkning kan forklaringen f.eks. være, at de kommuner, der er presset af mere strukturelle udviklingstræk (eksempelvis vigende befolkningstal og at de unge vandrer mod byerne), har en tendens til at sætte mere erhvervsvenlige rammer.

¹ Eurostat (2011).

² Kraka (2014c).

Dansk Industri gennemfører også spørgeskemaundersøgelser, hvor betydningen af forskellige kommunale rammevilkår afdækkes.³ Kommunale funktioner, der har en direkte effekt på virksomhedernes omkostninger, såsom vejnet, effektiv sagsbehandling, og relativt lave skatter og afgifter er ifølge virksomhedsejerne vigtigst.

Gode pasningstilbud og skoler er også relativt højt på listen over vigtige rammevilkår. Disse institutioner kan som nævnt have betydning for, hvorvidt personer med længere uddannelser ønsker at søge og påtage sig et job i kommunen. Tilstedeværelsen af et erhvervskontor, som giver rådgivning i forbindelse med opstart af virksomhed og anden iværksætterpolitik, anses ikke i sig selv for at være vigtigt.

Tabel 1: De vigtigste lokale rammevilkår ifølge virksomheder

Prioritet	Rammevilkår
1	Et velfungerende vejnet
2	Hurtig og effektiv sagsbehandling
3	Lave kommunale skatter og afgifter
4	Gode pasningstilbud for børn
5	Gode folkeskoler
6	Velfungerende kollektive transportmuligheder
7	Effektiv jobformidling
8	Effektiv inddragelse af private i løsningen af off. opgaver
9	Et erhvervskontor
10	Iværksætterpolitik

Anm.: Rangeringen er baseret på en spørgeskemaundersøgelse blandt virksomheder.

Kilde: Dansk Industri (2009).

I Dansk Industri (2011a) spørges ind til, hvilke områder virksomhederne mener kommunen først bør tage fat på at forbedre. Her kommer infrastruktur og transport ind på førstepladsen, skatter og afgifter er på andenpladsen, og tiltrækning af kvalificeret og tilstrækkelig arbejdskraft er på tredjepladsen.⁴ Uden for Sjælland og Hovedstaden lægges særlig vægt på tiltrækning af arbejdskraft, hvilket kan afspejle, at det er et særligt problem i yderområderne.

Skatteforhold har også betydning for virksomheders beslutning om, hvor de skal placere sig. I et metastudie af litteraturen omhandlende virksomheders placering af investeringer på tværs af lande er effekten af en stigning i skatten på virksomheder på 1 pct. et fald i udenlandske investeringer på 3,3 pct.⁵ Når det kommer til lokale skatter viser et studie af

³ Se f.eks. Dansk Industri (2009, 2011a, 2011b).

⁴ I undersøgelsen er bruttolisten med rammevilkår, som den adspurgte kan pege på, lidt anderledes end i undersøgelsen i tabel 1, og de to kan derfor ikke sammenlignes direkte.

⁵ De Mooij og Ederveen (2003).

schweiziske delstater, at større virksomhedsbeskatning medfører færre nye virksomheder.⁶ Det peger på, at virksomheder reagerer på skatteincitamenter.

I Danmark er der ikke forskelle i selskabsskattesatsen på tværs af kommuner, men der kan være forskel på, hvordan afskrivningsreglerne påvirker forskellige typer af virksomheder. Som udgangspunkt er der dog ikke grundlag for at sige, at afskrivningsreglerne virker til ugunst for industrien, måske tværtimod.

Der er desuden forskelle i virksomhedernes betaling af ejendomsskatter, som udgøres af grundskyldspromille og dækningsafgift. Effekten af lavere ejendomsskatter kan afhænge af, hvor let det er at skaffe nye grunde til erhverv. I byerne, hvor pladsen er trang, er det muligt, at lavere ejendomsskatter ikke resulterer i flere virksomheder, men snarere i højere før-skat ejendomspriser. På landet er der mere plads. Derfor kan det være nemmere at skaffe nye grunde til bygninger, hvilket kan betyde, at en skattesækning har større positiv effekt på antallet af nye virksomheder.

Lavere grundskyldspromille og især lavere dækningsafgift, som er mere målrettet mod erhvervene, kan derfor være ét instrument til at sikre bedre rammevilkår for virksomheder på landet. I byerne er den gennemsnitlige dækningsafgift 6,6 promille mod 0,7 på landet. For de fleste landkommuner er dækningsafgiften således allerede i bund. Grundskyldspromillen er i gennemsnit ca. 25 på landet såvel som i byen, og minimumssatsen er 16. Generelt er grundskylden dog mindre skadelig for økonomien end f.eks. indkomstskatterne.

Ejendomsværdiskatten har også betydning for bosætningsmønstrene, og der er stor forskel på, hvor hårdt private boliger beskattes i forskellige dele af landet. Det skyldes bl.a. ejendomsværdiskattestoppet, som fastlåser ejendomsværdiskatten på samme niveau, som i 2001/2002 samt, at prisudviklingen på boliger har været meget forskellig rundt om i landet. I København og Frederiksberg var 25 pct. af boligerne kendetegnet ved, at grundlaget for betaling af ejendomsværdiskat lå under 50 pct. af den offentlige ejendomsvurdering (i 2011). I den anden ende af skalaen finder man det tidligere Sønderjyllands Amt. Her var skattegrundlaget over 95 pct. af den offentlige vurdering for en fjerdedel af boligerne.⁷

Endelig kan kommunerne sætte indkomstskatten ned, hvilket potentielt kan øge tilflytningen af arbejdskraft. Men hvis tilflytningen øges i en kommune vil den falde i en anden med lavere skattegrundlag til følge. Den gennemsnitlige udskrivningsprocent er 26 blandt bykommunerne og 25 blandt landkommunerne. Procenten varierer mellem 22,5 (Rudersdal) og 27,8 (Langeland).

⁶ Brulhart et al (2012).

⁷ Kraka (2014a).

Når skatten sættes ned, betyder det færre penge til service. Derfor skal de positive effekter af skattesænkninger vejes op imod de negative effekter ved færre penge til veje, skoler mv. Et studie af virksomheder i Maine i USA konkluderer f.eks., at større offentlige udgifter til lokale serviceydelser øger antallet af nye virksomheder – også selvom det er finansieret af en skattestigning.⁸ I de danske udkantskommuner bliver en relativt stor del af udgifterne dog finansieret over bloktilskuddet eller via udligningsordninger.

Udfordringer i forbindelse med kommunernes indtægter og udgifter

Kommunerne står for hovedparten af den individuelle offentlige service til borgerne, og står derfor med en vanskelig prioriteringsopgave. På den ene side er det nødvendigt at sikre kontrol med det samlede kommunale udgiftsniveau. Der er indført udgiftslofter for kommunerne under et, og der er fortsat skattestop for den kommunale indkomstskat, som også gælder for kommunerne under et. Der er indført forskellige sanktioner, hvis udgiftsrammerne overskrides.

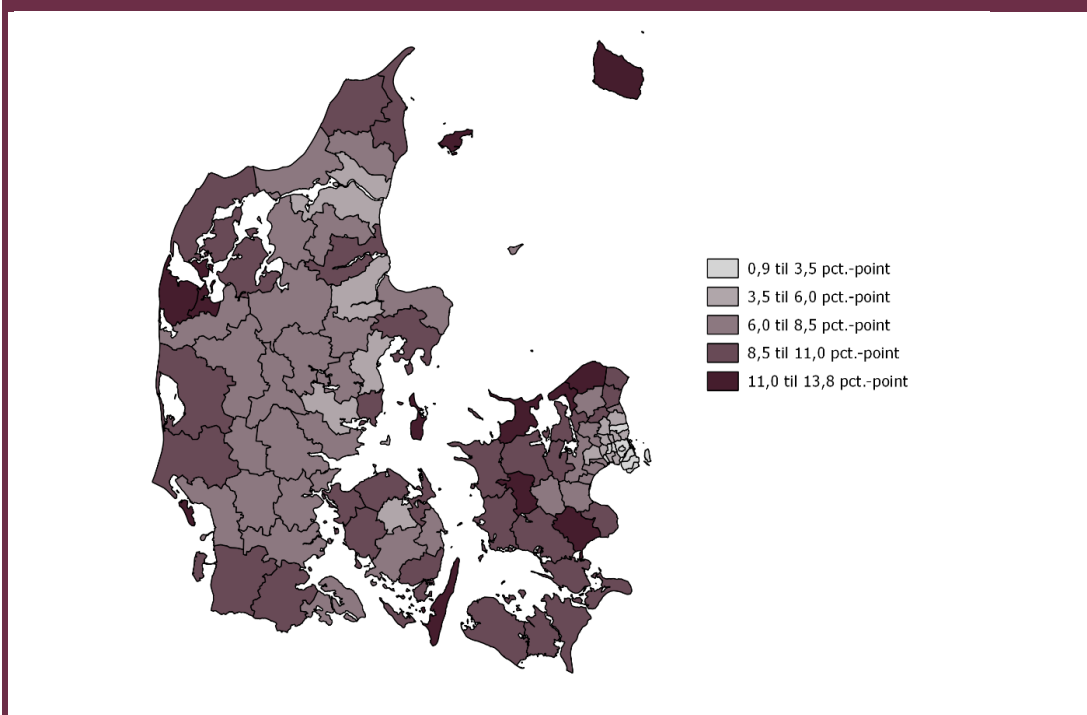
Samtidig er der et underliggende udgiftspres blandt andet som følge af, at andelen af ældre øges i løbet af de næste årtier. Dette kan være en særlig udfordring for landkommuner, idet de har udsigt til en ekstra kraftig forøgelse i andelen af ældre og dermed et fald af personer i den arbejdsdygtige alder, jf. Figur 3. Ifølge befolkningsfremskrivninger fra Danmarks Statistik har landkommunerne udsigt til en stigning i andelen af personer, som er ældre end 65 år, på 8,5 pct.-point frem mod 2035, mens befolkningsantallet stagnerer eller falder. For bykommunerne ventes ældreandelen kun at stige 4,8 pct.-point, mens befolkningen ventes at vokse med op mod ½ mio. mennesker, hvilket svarer til en vækst på 12%.

På indtægtssiden vil flytningen af arbejdspladser og virksomheder fra land til by betyde lavere skatteprovenu for landkommunerne.

Oven i disse problemstillinger kommer en række generelle udfordringer for kommunernes økonomi, hvor nogle af de centrale er nævnt i boks 1.

⁸ Bell og Gabe (2004).

Figur 3: Ændring i andelen af befolkningen som er over 65 år, 2014-2035



Anm.: Tallene bygger på en befolkningsprognose foretaget af Danmarks Statistik.

Kilde: Danmarks Statistik, FRKM114, FOLK1, og egne beregninger.

Boks 1: Generelle udfordringer for kommunernes økonomi

- Offentlig service stilles typisk gratis til rådighed – finansieret over skatten. Det er en central del af den danske velfærdsmodel. Det betyder imidlertid, at borgerne ofte ikke oplever en direkte sammenhæng mellem det, de betaler til det offentlige, og deres forbrug af offentlig service. Borgernes efterspørgsel efter mere og bedre service bliver således ikke begrænset af en tilsvarende højere pris. Desuden er der en tendens til, at efterspørgslen efter nogle typer offentlig service vil stige mere end indkomsterne, efterhånden som samfundet bliver rigere.
- Offentlig service er arbejdskraftintensiv. Ældrepleje, sociale institutioner mv. er specielt i Danmark klassiske velfærdsområder, og på disse områder er den personlige pleje ofte i centrum. Produktivitetsudviklingen kan derfor være begrænset og med en lønudvikling, som er kædet sammen med lønudviklingen i den private sektor, kan udgifterne have en tendens til at blive trukket op relativt til indkomsterne.
- Nye teknologiske muligheder kan i nogle tilfælde virke udgiftsdrivende. Inden for visse områder af den offentlige service trækker den teknologiske udvikling selvstændigt efterspørgslen. Et eksempel på dette er sundhedssektoren, hvor fremkomsten af ny medicin og nye behandlingsmuligheder kan være med til at trække udgifterne op. På andre områder kan ny teknologi være udgiftsbesparende.
- Mere komplekse succeskriterier: I en privat virksomhed er succeskriteriet generelt set størst mulig profit. I den offentlige sektor er succeskriteriet vanskeligere at afgrænse og måle på, hvilket gør det sværere at vurdere værdien af forskellige institutioner.

Diskussionspapir | kraka

17. november 2014

Tema 3: Produktionsomkostninger, produktivitet og konkurrenceevne

Forberedt for Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter til konferencen "Industrien til debat".

Hvad er sammenhængen mellem omkostninger, produktivitet, konkurrenceevne og job i industrien? Det diskuteres i dette papir som særligt stiller skarpt på betydningen af løn og energipriser for industrijob i landdistrikterne.

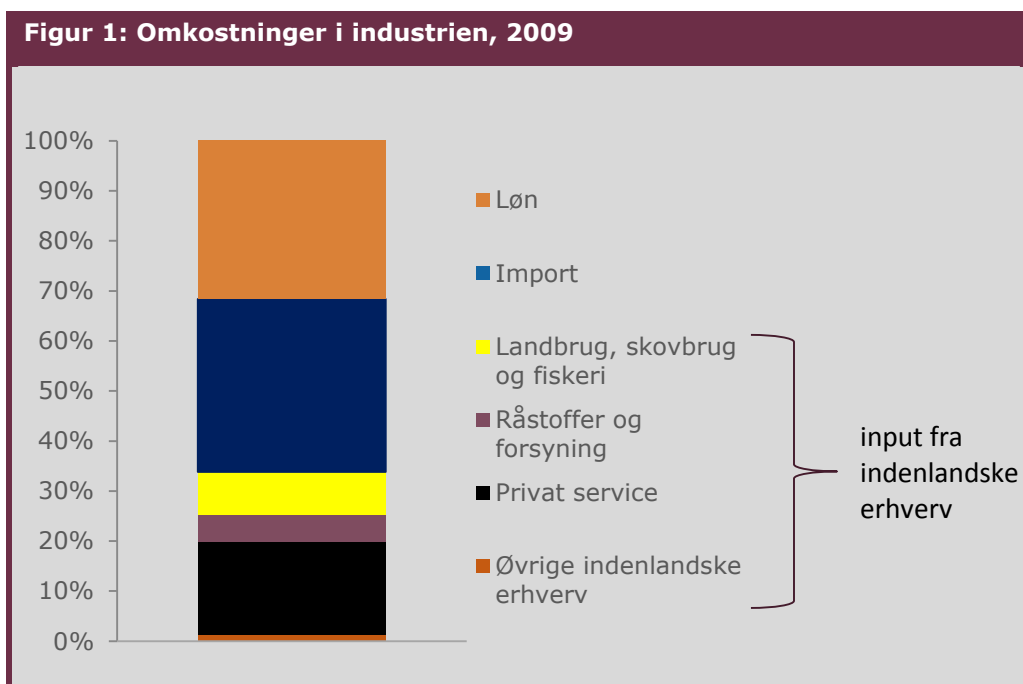
Konklusioner

- Industriens lønkonkurrenceevne er svækket mærkbart siden slutningen af 1990'erne. En del af tabet er dog indhentet igen efter krisen.
- Om svækkelsen af lønkonkurrenceevnen er et problem afhænger af, hvad der er årsagen til, at lønkonkurrenceevnen er svækket. Én årsag er ophedningen af økonomien i 00'erne, som har svækket konkurrenceevnen og derfor bidraget til faldet i industribeskæftigelsen de senere år. Det har ramt landdistrikterne særligt hårdt, da de har en høj andel af job inden for industrien.
- En anden årsag kan være, at produktivitetsvæksten i de private serviceerhverv er faldet siden midten af 1990erne. Det betyder, at der er brug for flere beskæftigede i servicesektoren, hvorfor der flyttes job fra industri til service. Det sker bl.a. via svækket konkurrenceevne. Produktivitetskommissionen har fremlagt en række forslag, som netop sigter på at styrke produktivitetsudviklingen i serviceerhvervene, hvor de fleste er beskæftiget. Det vil kunne styrke velstanden – og bidrage til at bremse faldet i industribeskæftigelsen.
- Det vil særligt være en fordel for landdistrikterne, hvor industrijob som nævnt udgør en stor del af den samlede beskæftigelse. Alternativet kan være, at industribeskæftigelsen falder med uændret styrke, mens jobvæksten i stedet sker i serviceerhvervene i byerne.
- Energiudgifterne udgør en ret lille del af industriens omkostninger. En stor andel af virksomhederne inden for energitunge industrier ligger dog i landdistrikter eller de små byer. Derfor vil højere energifgifter på erhvervenes produktion med henblik på at understøtte klimaet have større betydning her end i de større byer.
- Energifgifter i Danmark er højere end i de fleste andre vestlige lande. Imidlertid kan en stor del af energiudgifterne ved selve produktionen (proces) trækkes fra, hvis de kan dokumenteres. Når der ses bort fra udgifter, der går til proces, er afgifterne ikke større end gennemsnittet i EU, omend der har været kraftige stigninger de seneste år.

Omkostninger, konkurrenceevne og arbejdspladser

I industrien er lidt under en tredjedel af omkostningerne til produktionsprocessen løn. Lidt over en tredjedel er import af råvarer og halvfabrikata mv. til produktionen, mens den sidste tredjedel er varer og tjenester fra indenlandske brancher uden for industrien, jf. Figur 1. Størstedelen af input fra de indenlandske brancher leveres af privat service (såsom transport, erhvervsservice etc.). Brancherne er dermed indbyrdes forbundne. Hvis priserne på indenlandsk service eller råvarer stiger, så betyder det større omkostninger for industrien.

Mere effektiv svineavl betyder f.eks. lavere priser på svin og dermed lavere omkostninger for slagterierne. Det trækker i retning af, at der flyttes job til slagterierne (eller at faldet i slagteriernes beskæftigelse bremser op). En diskussion af hvordan vi forbedrer vilkårene for industrien, bliver dermed også til en diskussion af, hvordan vi øger produktiviteten i brancher der leverer input til industrien.



Anm.: Figuren angiver andelen af input omkostninger for industrien.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistik.

Når et slagteri oplever en stigning i omkostningerne gør det ondt på indtjeningen, og virksomheden kan blive tvunget til at afskedige medarbejdere. Det vil som udgangspunkt også svække den samlede beskæftigelse i Danmark.

På længere sigt må effekterne på den samlede beskæftigelse imidlertid forventes at være små eller ikke-eksisterende. Hvis energitunge virksomheder f.eks. omfattes af højere energifgifter kan det betyde, at der flytter job over i de mindre energiforbrugende dele

af økonomien, herunder serviceerhvervene. Men på længere sigt bliver der som udgangspunkt ikke færre job samlet set. Velstanden og købekraften kan derimod blive svækket, hvis ressourcerne ikke i samme omfang kanaliseres derhen, hvor de giver størst samfundsøkonomisk afkast.

Samtidig kan sådanne stigninger i industriens omkostninger have regionale konsekvenser. Beskæftigelsen i landområderne er mere udsat for international konkurrence end beskæftigelsen i byerne, som i højere grad er domineret af serviceerhvervene. Der kan også være andre afledte effekter, bl.a. fordi de store industrivirksomheder bruger relativt mange midler på forskning og udvikling.

I det følgende sættes fokus på to vigtige aspekter af omkostningerne for industrien – løn og energipriser med fokus på deres betydning for beskæftigelsen på landet og i byerne.

Lønkonkurrenceevne og arbejdspladser

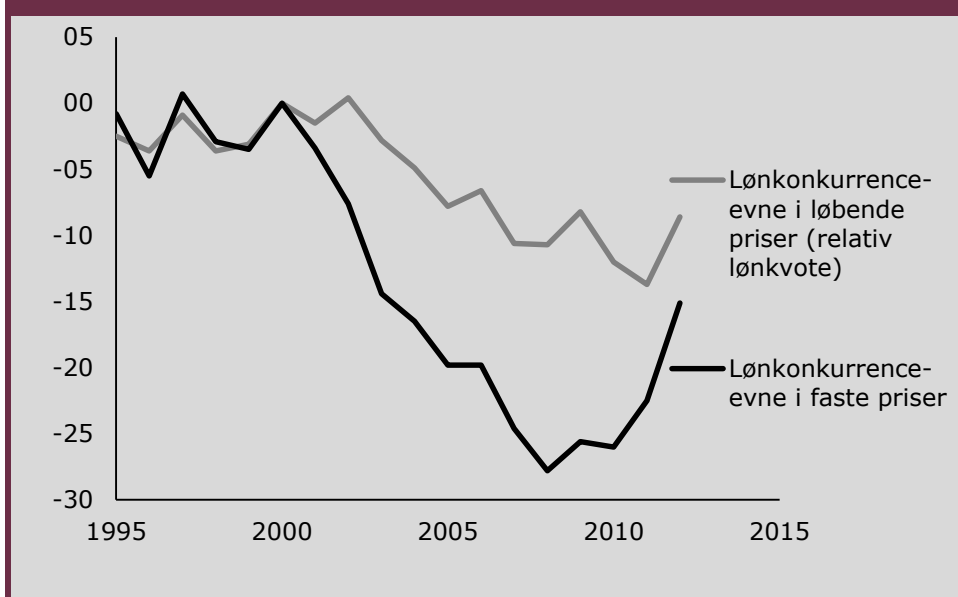
Lønkonkurrenceevnen måles normalt som lønomkostningerne per produceret enhed i dansk industri i forhold til udlandet. Lønomkostningerne i udlandet er beregnet som et vægtet gennemsnit af de lande, vi normalt handler med.¹

En svækkelse af lønkonkurrenceevnen er udtryk for, at danske industrivirksomheder relativt til udlandet skal betale en højere løn per produceret enhed. Alt andet lige vil det betyde højere priser på danske industriprodukter og tab af markedsandele. Det vil især påvirke landområderne, hvor industrien udgør en stor andel af produktionen.

I løbet af 00'erne oplevede dansk industri en forværring af lønkonkurrenceevnen, jf. Figur 2. Efter krisen er der sket en forbedring omend indekset stadig ligger et stykke under 2000-niveau. Denne udvikling er dokumenteret i analyser fra bl.a. Nationalbanken og DØRS.

¹ Vægtene er bestemt af, hvor meget dansk industri (direkte eller indirekte) konkurrerer med virksomheder i det pågældende land.

Figur 2: Lønkonkurrenceevnen og lønkvoten



Anm.: Lønkonkurrenceevnen er defineret som lønomkostningerne per produceret enhed relativ til udlandet.

Kilde: Finansministeriet (2014).

Normalt måles lønkonkurrenceevnen per produceret enhed i faste priser. Som bemærket af Produktivitetskommissionen (2013) er det ikke nødvendigvis hensigtsmæssigt. Danske virksomheder eksporterer mange produkter – såsom forarbejdede fødevarer – der har oplevet høje prisstigninger i forhold til industriprodukter, som produceres i andre lande. Danske virksomheder har dermed fået mere for deres produkter. Det forøger alt andet lige velstanden i Danmark via et bedre bytteforhold. Når lønkonkurrenceevnen opgøres som lønomkostningerne per produceret enhed i løbende priser har svækkelsen derfor været mindre.

Hvad er baggrunden for, at konkurrenceevnen er svækket? Der er flere potentielle forklaringer. Og svaret på spørgsmålet om hvorvidt svækkelsen af konkurrenceevnen er et problem, afhænger netop af hvilke bagvedliggende årsager, der driver udviklingen.

Én forklaring er den kraftige ophedning af økonomien frem til 2008, som blev understøttet af en relativt lempelig økonomisk politik. Opsvinget var kendetegnet ved en kraftig opgang i beskæftigelsen i de private serviceerhverv i Danmark, mens industribeskæftigelsen ikke steg særlig meget. Ophedningen medførte imidlertid højere lønstigninger, som har reduceret industriens lønkonkurrenceevne, og som derfor efterfølgende har bidraget til et relativt stort fald i industribeskæftigelsen herunder i landdistrikterne. Lempelserne af finanspolitikken mv. i 2009 og 2010 var i vidt omfang

rettet mod hjemmemarkedsorienterede erhverv, herunder byggeriet. Dansk industri sælger især sine varer i udlandet, og fik dermed ikke så meget hjælp af lempelserne.²

Et andet, mere strukturelt træk er den langsigtede tendens til, at beskæftigelsen flytter sig fra industri og landbrug til servicesektoren. Udviklingen har været i gang i mange år og er en del af en naturlig proces, som alle vestlige lande gennemløber i forskelligt omfang. I en række lande, der er rigere end Danmark, udgør industribeskæftigelsen en mindre andel af den samlede beskæftigelse end i Danmark.

Årsagen til disse sektorskift er dels stigende efterspørgsel efter serviceydelser, som det er vanskeligere at importere, men også at produktivitsudviklingen i industri og landbrug typisk løber hurtigere end i mange serviceerhverv. Samtidig er der med globaliseringen sket en stigende arbejdsdeling, hvor stadig flere industriprodukter kan produceres billigere andre steder end i Danmark.

Lav produktivitsvækst i servicesektoren betyder, at sektoren har brug for mere arbejdskraft, hvis produktionen af service skal holde trit med den stigende efterspørgsel. Konsekvensen er, at lønnen stiger for at tiltrække arbejdskraft. Det har en afsmittende effekt på lønnen i industri og betyder tab af konkurrenceevne.

Siden midten af 1990'erne er skiftet i sektorsammensætningen taget til i styrke. De private serviceerhverv er vokset meget kraftigt, mens det procentvise fald i industribeskæftigelsen har været større end i de foregående årtier. En del af forklaringen kan være, at den private servicesektor i Danmark ser ud til at have et produktivitsproblem. Siden midten af 1990'erne har produktivitsvæksten i de hjemmemarkedsorienterede serviceerhverv været svag ift. industrien – og svagere end i mange andre lande. Det kan betyde, at serviceerhvervene tiltrækker mere arbejdskraft, end de ellers ville have gjort, og dermed at industriens konkurrenceevne svækkes.

Det vil således styrke industribeskæftigelsen, hvis produktivitsvæksten i den private servicesektor forøges. Det er det, som Produktivitskommissionen lægger op til, og som regeringens seneste vækstplan også fokuserer på.³ Hvis industriens produktivitsvækst øges i forhold andre erhverv, vil venstanden også stige. Men – paradoksalt nok – vil det typisk svække industribeskæftigelsen på dansk grund på langt sigt.

Disse sammenhænge har også en vigtig regional dimension. De private servicejob er som nævnt koncentreret i byområder, mens industrien fylder mere på landet. Når der bliver brug for flere servicejob i byerne, stiger lønnen. Men lønnen på f.eks. Lolland afhænger af lønnen i byerne. Derfor vil højere løn i byernes serviceerhverv betyde lavere konkurrenceevne for industrivirksomheden på Lolland med tab af arbejdspladser til følge.

² I 2012 ligger industribeskæftigelsen dog ikke langt fra den langsigtede trendmæssige udvikling siden 1966.

³ Regeringen (2014).

Dette billede bekræftes af lønstatistik fra Dansk Industri, som viser, at lønudviklingen fra 2008-2013 har været nogenlunde ens på tværs af Danmarks fem regioner.⁴

Der kan også være andre mekanismer i spil inden for industrien, som er en meget sammensat sektor. Antag som en stiliseret illustration, at der er to grupper af industrivirksomheder – en mere vidensintensiv, der ligger i byerne og klarer sig godt, og en mere rutinepræget del, som ligger på landet. Antag nu, at den udenlandske efterspørgsel efter de vidensintensive produkter stiger kraftigt. Det kan presse lønnen op i hele industrien til skade for konkurrenceevnen i de virksomheder, der har en mere rutinepræget produktion. De vil derfor miste markedsandele, og det samme vil landdistrikterne. Det er ikke udtryk for et samfundsøkonomisk problem, men det kan gøre det vanskeligere at overleve for virksomhederne i yderområdene.

Svækket lønkonkurrence er normalt udtryk for, at der vil ske en tilpasning i økonomien i retning af at reducere størrelsen af nogle af de erhverv, der konkurrerer med udlandet. Ændringer i konkurrenceevnen er samtidig en reaktion på andre, bagvedliggende forhold, som man må prøve at identificere, før man kan konkludere om konkurrenceevneudviklingen er et samfundsøkonomisk problem.

Under en overophedning af økonomien – som i perioden op mod 2008 – vokser lønnen typisk hurtigere end produktiviteten. Men over tid må man regne med, at der sker en normalisering, således at lønnen følger produktivitetsudviklingen. Tilpasningen kan imidlertid være ledsaget af stigende ledighed i en periode, ligesom der kan ske regionale skift i beskæftigelsen blandt andet i sammenhæng med de betydelige vandringer der sker fra land til by. Det peger bl.a. på, at det er vigtigt at føre en stabilitetsorienteret politik, som kan modvirke ophedning af økonomien.

Energipriser

Højere energipriser som følge af f.eks. en stigning i energiafgifterne kan betyde, at der flyttes arbejdspladser fra de mest energiintensive sektorer til de mindre energiintensive sektorer.⁵ Da virksomheder, der bruger meget energi i produktionsprocessen, fortrinsvis er placeret på landet, kan øgede energipriser alt andet lige betyde geografiske forskydninger af arbejdspladser.

Energiomkostningerne udgør 1,5 pct. af den samlede produktionsværdi i industrien.⁶ Derfor kan det ikke forventes, at ændringer i energipriserne vil have voldsomme konsekvenser for beskæftigelsen i industrien set som helhed. Men for nogle brancher

⁴ Dansk Industri (2014).

⁵ Hvis det offentlige bruger alt provenuet fra en energiafgift på industrivarer kan større afgifter betyde en *stigning* i industribeskæftigelsen, se Sørensen (2013) for en diskussion af dette med udgangspunkt i en formel modelramme.

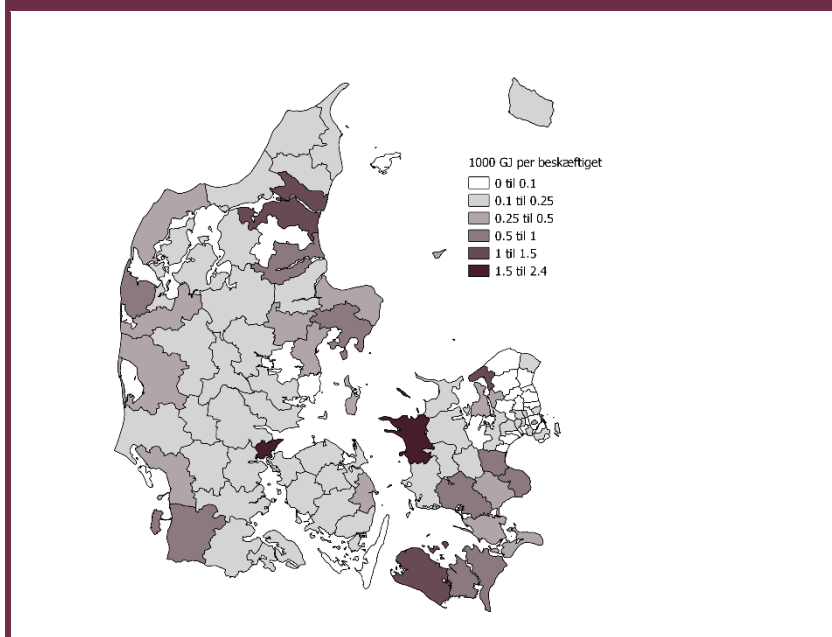
⁶ Dansk Energi (2014).

udgør energi en større andel af omkostningerne og her betyder ændringer i energipriser mere. Desuden er der en tendens til, at energiomkostningerne forøges over tid, i takt med at industrien moderniseres og automatiseres.⁷

Azadeh et. al. (2007) definerer en række brancher inden for industrien som særlig energiintensive. Det drejer sig om forarbejdning af metaller, papirindustri, cement og petroleumsprodukter. Ud fra denne definition er der ca. 22.200 arbejdspladser inden for de energiintensive brancher i Danmark. 9.700 af disse ligger i bykommunerne og de resterende 12.500 i landdistrikterne.

Samlet set er industriens energiforbrug per beskæftiget også større uden for de store byer. Særligt Vestjylland og Sydsjælland samt Lolland og Falster har et højt forbrug af energi. De fleste større byer på nær Aalborg og til dels Esbjerg har et begrænset energiforbrug inden for industrien, jf. Figur 3.

Figur 3: Kort over energiforbrug per beskæftiget i industrien



Anm.: Energi omfatter forskellige typer brændsel, fjernvarme og elektricitet. Data inkluderer virksomheder med mindst 20 ansatte og arbejdssteder med industriel aktivitet.

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik, energidata fra Danmarks Statistik og egne beregninger.

Det offentlige kan påvirke energipriserne gennem beskatning og regulering af energimarkedet.

I Danmark er energiafgifterne for husholdningerne blandt de højeste i verden.⁸ Men den del af energien som virksomhederne bruger i produktionen (proces) og ikke til komfort

⁷ Kraka (2013).

(f.eks. opvarmning og lys i kontorlokaler) er undtaget fra de fleste afgifter. Det betyder, at elpriserne for industrien omtrent er på niveau med gennemsnittet for EU.⁹ Generelt har lande uden for EU lavere energifgifter, f.eks. er afgifterne i USA, Canada og Mexico tæt på nul. Det gælder også for husholdningerne på trods af, at der er væsentlige negative klimaeffekter ved at anvende fossile brændsler.¹⁰

Øget energibeskatning vil isoleret set svække produktiviteten og påvirke sektorsammensætningen i Danmark.¹¹ Eftersom de fleste energiintensive virksomheder ligger i landdistrikterne, kan det også trække i retning af, at der flyttes arbejdspladser fra land til by. Et vigtigt argument for at beskatte virksomheders forbrug af fossile brændsler er, at det kan mindske de negative forureningseksternaliteter fra energiforbruget, bl.a. ved at tilskynde virksomhederne til at udvikle mere klimavenlige produktionsformer. En af udfordringerne er imidlertid, at øget beskatning af energiforbruget inden for de sektorer, som er omfattet af EU's kvotesystem ikke umiddelbart medfører en reduktion af CO₂-udledningen. Hvis kvotesystemet virker som det skal, vil det i stedet medføre, at andre lande udleder mere CO₂. Det er derfor vigtigt at overveje, hvordan energibeskatningen bør sammensættes således, at de klimapolitiske mål nås med så små omkostninger som muligt, herunder i landdistrikterne.

Hvis energisektoren bliver mere effektiv falder priserne på energi, hvilket som nævnt kan betyde flere arbejdspladser inden for industrien. Produktivitetskommissionen har bemærket, at der kan være problemer med incitamenterne i forsyningssektoren, og regeringen har i den seneste vækstpakke lagt op til at gennemføre reformer på området.¹²

⁸ OECD (2013).

⁹ Se <https://www.gov.uk/government/statistical-data-sets/international-domestic-energy-prices> eller Dansk Energi (2014).

¹⁰ OECD (2013).

¹¹ DØRS (2014) beregner at en stigning på 10 øre/KWh på PSO-afgiften vil medføre et fald i produktiviteten på knap 0,25 pct.

¹² Se Produktivitetskommissionen (2014a) og Regeringen (2014).

Diskussionspapir | kraka

17. november 2014

Tema 4: Uddannelse

Forberedt for Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter til konferencen "Industrien til debat".

Uddannelse skaber viden og er et grundvilkår for vækst i den økonomiske velstand. De veluddannede bosætter sig typisk i byerne, hvor løn og karrieremuligheder er bedre end på landet. Det har betydning for vækstmulighederne i landdistrikterne.

Konklusioner

- Højere uddannelsesniveau er ledsaget af større vækst i produktivitet og beskæftigelse på tværs af regioner og virksomheder.
- En del af forklaringen er, at en lang uddannelse gør det lettere at udnytte de muligheder, som kommer med ny teknologi. I industrien er andelen af højtuddannede lavere end i resten af økonomien. Desuden er andelen af højtuddannede inden for industri omtrent tre gange højere i byerne end på landet.
- Faglærte og ufaglærte bestrider oftere job med et større indhold af rutine, hvilket øger sandsynligheden for, at jobbet udskiftes med ny teknologi eller kan erstattes af import fra andre lande. Da der er relativt flere faglærte og ufaglærte på landet, er der også relativt flere rutinejob.
- Uddannelsespolitikken kan bidrage til, at arbejdsstyrken i højere grad matcher de krav og muligheder, der følger med ny teknologi og globalisering. I denne sammenhæng er det ikke kun længden af uddannelserne, men måske især deres indhold, der er relevant. En uddannelsespolitik, der styrker industrien, kan i særlig grad komme landdistrikterne til gode, da industrien står for en større del af beskæftigelsen i disse områder.
- Der er ikke entydig evidens for, at efteruddannelse øger beskæftigelse og produktivitet i et omfang, der står mål med indsatsen. Efteruddannelsesindsatsen i industrien er lavere i byen end på landet. De mulige effekter skal også ses i lyset af, at omfanget af efteruddannelse trods alt er ret begrænset sammenlignet med den uddannelse, som man får via det formelle uddannelsessystem og uformel læring på arbejdspladsen.

Uddannelse som drivkraft for vækst

Uddannelse skaber viden og er et grundvilkår for vækst og velstand. En relevant uddannelse øger produktiviteten, hvilket resulterer i højere løn.¹ Uddannelse gør os i stand til at varetage job, som er mere interessante og udfordrende.

Mere uddannelse og bedre kvalitet i uddannelserne er også forbundet med højere produktivitetsvækst på tværs af lande.² Der er også en tendens til, at indbyggertallet stiger mest i de byer, hvor der i forvejen er relativt mange med uddannelse.³ Det gælder også i Danmark, hvor der er en tendens til at de "bogligt stærke" søger mod og bosætter sig i byerne.

I Danmark faldt industribeskæftigelsen kraftigt under krisen. De virksomheder som klarede sig bedst i disse år havde mange medarbejdere med lang videregående uddannelse i 2008, jf. Figur 1. Det tyder på at "vidensintensive" industrivirksomheder har klaret sig relativt godt.⁴

De små- og mellemstore industrivirksomheder, som har oplevet vækst henover kriseperioden, er bl.a. kendetegnet ved nichepræget produktion i relativt små serier og specialiseret produktion, der kan tilpasses den enkelte kundes behov bl.a. ved at udbyde forskellige services i tilknytning til industriproduktet. Det kan løfte produktet op i værdikæden. Et vigtigt led i denne omstilling er, at virksomhederne i højere grad benytter sig af højtuddannet arbejdskraft.⁵

Disse resultater bakkes op af en rundspørge fra Dansk Industri, som viser, at virksomhederne selv vurderer, at arbejdskraft med lange videregående uddannelser er vigtigst for at skabe vækst.⁶

¹ Card (1999).

² Se f.eks. Hanushek og Woessmann (2008).

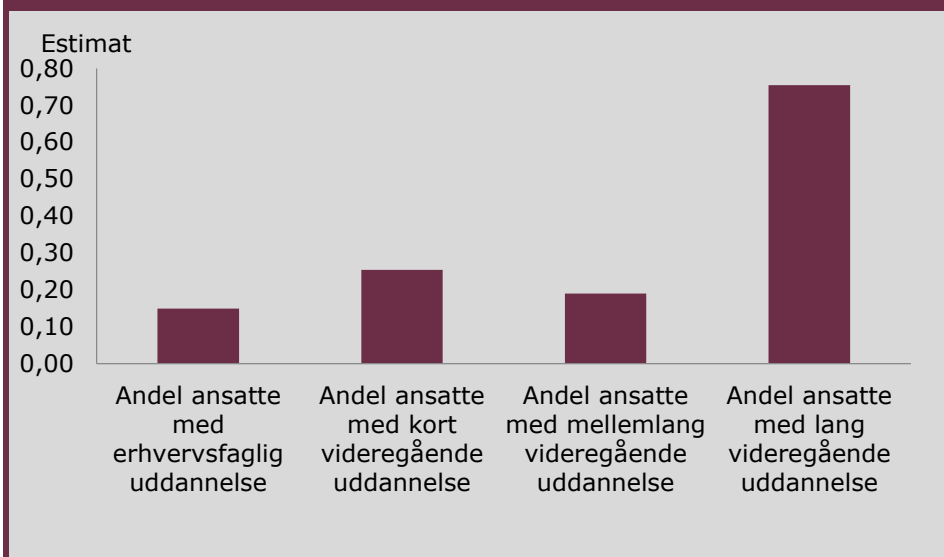
³ Glaeser et al (1995).

⁴ Bemærk, at figuren viser en korrelation og ikke nødvendigvis betyder, at flere højtuddannede øger væksten i virksomhederne. Sammenhængen kan f.eks. også afspejle, at virksomheder med højere vækst har bedre råd til at ansætte højtuddannet arbejdskraft. Imidlertid vækker resultatet genklang i den akademiske litteratur, der er mere forsigtig med at kontrollere for udeladte variable. I et metastudie viser Crook et al., at virksomheder med et højt niveau af "human kapital" klarer sig bedre målt på en række indikatorer såsom vækst i omsætning, beskæftigelse mv.

⁵ Iris Group (2012).

⁶ Dansk Industri (2011a).

Figur 1: Sammenhængen mellem vækst i beskæftigelse i 2008-2012 og uddannelsesniveau i industrivirksomhederne i 2008



Anm.: Søjlerne angiver koefficienter fra en lineær regression. I regressionen kontrolleres der for virksomhedens størrelse og branche.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata fra Danmarks Statistik.

Hvor arbejder de højtuddannede

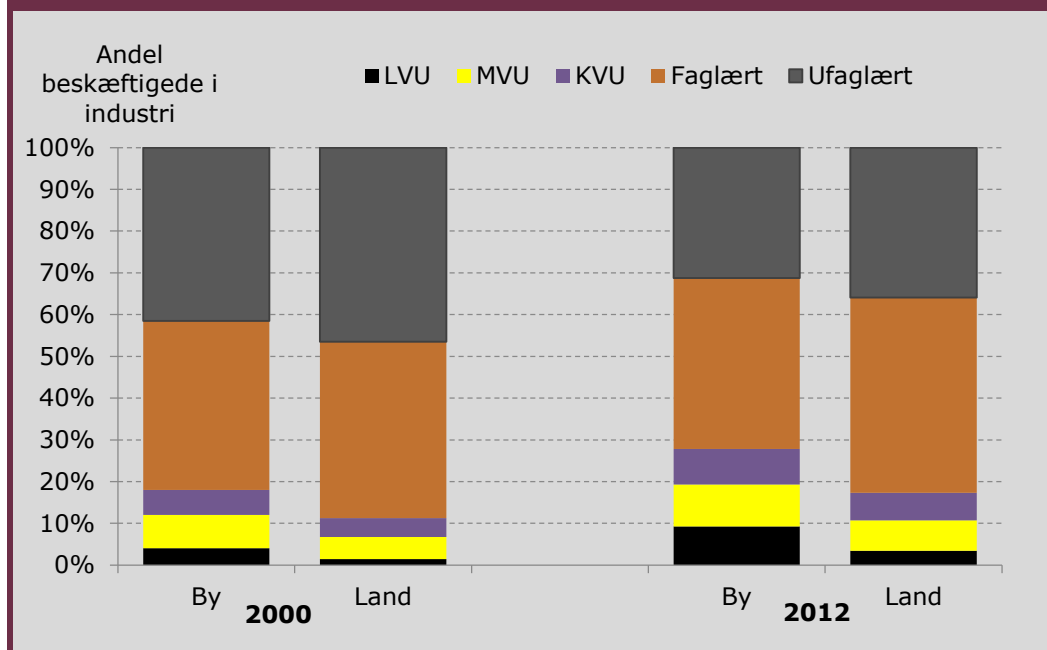
Flere med relevante, lange videregående uddannelser kan virke som en katalysator for vækst i antallet af arbejdspladser – både i en virksomhed og i en region. Her er det en udfordring, at andelen af højtuddannede inden for industrien er lavere end i resten af økonomien – samt, at andelen er noget lavere på landet end i byen. Det er bl.a. udtryk for, at de vidensintensive industrivirksomheder ofte er placeret i byområder, tæt på uddannelsesinstitutioner, mv.

Andelen af industribeskæftigede med en lang videregående uddannelse er således ca. tre gange højere i byområderne end i resten af landet. Andelen er desuden steget mere i byerne end på landet siden 2000.

I en analyse fra Iris Group interviewes en række ledere af vækstvirksomheder inden for industrien om deres behov og udfordringer. En gennemgående konklusion er, at mange ledere – specielt uden for de store byer – er bekymrede over, om de kan tiltrække nok højtuddannet arbejdskraft.⁷

⁷ I temapapir 5 behandles spørgsmålet om, hvorfor yderområderne har svært ved at tiltrække højtuddannede, og forskellige politiske tiltag, der har til formål at tiltrække mere arbejdskraft diskuteres.

Figur 2: Uddannelseslængde i industrien på land og i by



Anm.: Opgjort efter arbejdskommune.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik.

Uddannelse og jobfunktioner

Omstillingen fra traditionel masseproduktion til specialiseret produktion betyder, at der er mindre behov for rutineprægede jobfunktioner i industrien.

Den teknologiske udvikling medfører særlige udfordringer for nogle grupper på arbejdsmarkedet. Det er særligt de arbejdsfunktioner, der er rutineprægede, og som ikke kræver tilpasning, viden og kreativitet, som derfor kan varetages af ny teknologi eller udføres billigere i andre lande. I Danmark er det i høj grad de faglærte og ufaglærte, som bestrider de job, der kan karakteriseres som rutineprægede, jf. Figur 3.⁸ Blandt de beskæftigede med videregående uddannelser er andelen af rutinejob væsentlig lavere.

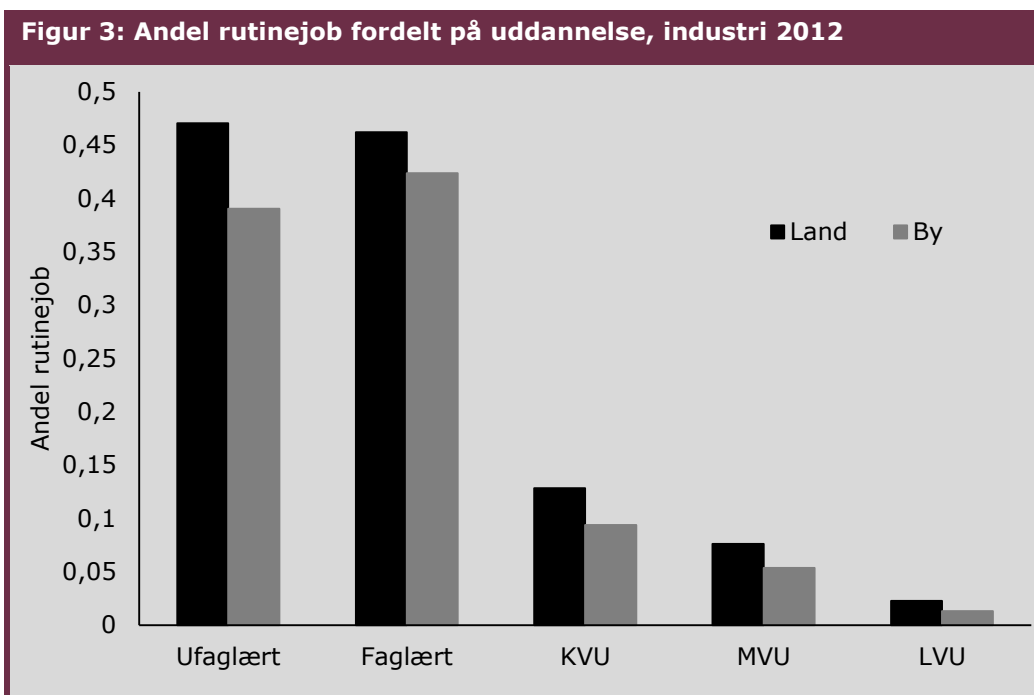
Der er således en tendens til såkaldt "skill-bias" i den teknologiske udvikling: Ny teknologi styrker ofte værdien på arbejdsmarkedet af de kompetencer som de højtuddannede besidder. Samtidig vil ny teknologi ofte kunne erstatte de jobfunktioner, som varetages af kortuddannede. Eksempelvis kan en maskine, der erstatter en lagerarbejder, kræve programmering, hvilket gør en IT-ingeniørs kompetencer mere efterspurgt.⁹

Inden for alle uddannelsesgrupper er andelen af rutineprægede job større på landet end i byen omend forskellene ikke er overvældende. Forskellene fra gruppen af ufaglærte og

⁸ Se bilaget om jobfunktioner for yderligere diskussion, samt beskrivelse af hvordan rutineprægede job er defineret.

⁹ Se f.eks. Goldin og Katz (1998).

faglærte til gruppen med videregående uddannelser er større end forskellene på land og by indenfor hver uddannelsesgruppe.



Anm.: Andelen af arbejdspladser i industrien, hvor der indgår et element af rutine i jobfunktionen fordelt på uddannelse og på land og by. KVVU, MVU og LVU er henholdsvis kort, mellemlang og lang videregående uddannelse.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik og Hummels et. al. (2013).

Blandt de faglærte og ufaglærte er der som nævnt en større andel, som bestrider rutineprægede job. Men det er ikke alle jobfunktioner, som bestrides af faglærte, der er rutineprægede. Eksempelvis er kontorarbejde og teknikerarbejde mindre rutinepræget, jf. Tabel 1. Omvendt er de fleste typer af operatørjob mere rutineprægede.

Faglærte vil selv sagt spille en vigtig rolle i fremtidens arbejdsmarked, men det er vigtigt at se på indholdet af uddannelserne, så den nye generation af faglærte har tidssvarende kompetencer. Det vil øge industriens muligheder for at høste gevinsten af teknologiske fremskridt og øget samhandel. Det kan samtidig understøtte landdistrikterne, da industrien står for en relativt stor del af beskæftigelsen i disse områder.

Regeringen har i starten af 2014 sammen med en række oppositionspartier (V, O, F, C, I) indgået en aftale om reformer af erhvervsuddannelserne. Et af målene er, at andelen af unge, der tager en erhvervsuddannelse, skal øges fra 19 pct. i 2013 til 30 pct. i 2025. Det er et ambitiøst mål, og effekterne vil bl.a. afhænge af, hvad de unge ville have lavet i

fravær af reformen og uddannelsernes indhold og kvalitet. Reformen lægger også op til ændringer i indholdet af uddannelserne, hvilket kan have gavnlige effekter.¹⁰

F.eks. sigter reformen mod at styrke det merkantile område. Det kan være en fornuftig prioritering, givet at jobfunktioner som involverer salg og kontorarbejde - jf. Tabel 1 og Tabel B1 i bilaget – hører til de mindre rutineprægede funktioner.

Derudover indeholder aftalen elementer, der vil gøre det nemmere for faglærte at tage en videregående uddannelse. Det kan betyde, at den enkelte bliver bedre i stand til at varetage jobfunktioner, som er mindre rutineprægede. Eksempelvis kan efteruddannelse gøre operatøren eller svejseren i stand til at varetage teknikeropgaver, eller teknikeren kan videreuddanne sig til diplomingeniør.

Tabel 1: Rutineindhold i de 10 mest hyppige jobfunktioner, der bestrides af faglærte inden for industri, 2012

Jobfunktion	Rutinepræget
Operatør- og opstillingsarbejde af metalforarbejdningsmaskiner	Mest
Operatørarbejde ved fremstilling af nærings- og nydelsesmidler	Mere
Værktøjsmagerarbejde	Mere
Svejsearbejde og skærebrænding	Mest
Almindeligt kontorarbejde	Mindre
Monteringsarbejde	Mest
Arbejde med opfyldning af lager og butik	Mere
Operatørarbejde ved fremstilling af plast	Mest
Operatørarbejde ved forarbejdning af metal	Mest
Teknikerarbejde inden for det mekaniske område	Mindre

Anm.: Et job er rutinepræget, hvis det primært indeholder eksplicitte og afgrænsede arbejdsfunktioner. Se bilag for en nærmere beskrivelse.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik og Hummels et al. (2013).

Der kan også være et behov for at se på indholdet og kvaliteten af de videregående uddannelser.¹¹ Virksomhedsejere inden for industrien vurderer, at det blandt de lange uddannelser især er tekniske uddannede (f.eks. ingeniører) og merkantilt uddannede, der skaber vækst.¹² Derudover er der et større krav til naturvidenskabelig og teknisk viden i de jobfunktioner, der indgår i industrien.¹³ Som påpeget af Produktivitetskommissionen (2013) arbejder mange af de højtuddannede inden for offentlig service. Derfor kan der være behov for at ændre indholdet af de videregående uddannelser, så de bliver mindre

¹⁰ "Aftale om bedre og mere attraktive erhvervsuddannelser" 24. februar 2014. Regeringen (Socialdemokraterne og Radikale Venstre), Venstre, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Konservative Folkeparti og Liberal Alliance.

¹¹ Se bl.a. Produktivitetskommissionen (2014b) og Kvalitetsudvalget (2014)

¹² Dansk Industri (2009), Iris Group (2012).

¹³ Se Temapapir 2 for en nærmere beskrivelse af data for indholdet af jobfunktioner.

rettet mod offentlige job, og mere mod private, hvilket kan øge antallet af højtuddannede i den private sektor.

Efteruddannelse

Ny teknologi stiller nye krav til kompetencer. Efteruddannelse kan være en oplagt mulighed for at sikre, at medarbejderes kompetencer er tidssvarende.

I Danmark kan ansatte og arbejdsløse benytte sig af det såkaldte voksen- og efteruddannelsessystem (VEU) til at få offentligt støttet undervisning. Der kan både være tale om kortere kurser og længere forløb, hvor f.eks. en faglært får en videregående uddannelse.

Nogle gange foregår videreuddannelsen i virksomhedsregi. Eksempelvis har Arla et internt opkvalificeringsprogram, som både består af korte kurser, erhvervsuddannelse og længere videregående uddannelser i samarbejde med eksterne uddannelsesinstitutioner.

Evalueringer af VEU-systemet peger dog på, at effekterne på beskæftigelse og produktivitet i mange tilfælde er begrænsede, og ikke nødvendigvis står mål med de midler, der bruges.¹⁴ Evalueringerne kan dog ikke tage højde for de seneste reformer på området.

Antallet af timer, som bruges på efteruddannelse, er relativt beskedent sammenlignet med eksempelvis et sammenhængende uddannelsesforløb fra man er barn og frem til det tidspunkt, hvor man har afsluttet en kompetencegivende uddannelse. Inden for den del af industrien, som er lokaliseret i landdistrikterne, brugte hver beskæftiget i gennemsnit 1,7 dage per år på efteruddannelse i skoleåret 2011/2012. Det svarer til 68 dage i alt i løbet af 40 års arbejdsliv. I byen bruges 1,3 dage per år, hvilket bliver til 52 dage på et arbejdsliv.

Til sammenligning viser forskning, at et års ekstra uddannelse (i de unge år) resulterer i 8-10 pct. højere produktivitet for den enkelte arbejder.¹⁵ Med andre ord skal efteruddannelse altså være noget mere effektivt, end det man normalt regner med, før det giver udslag i mærkbare stigninger i den samlede, gennemsnitlige produktivitet.

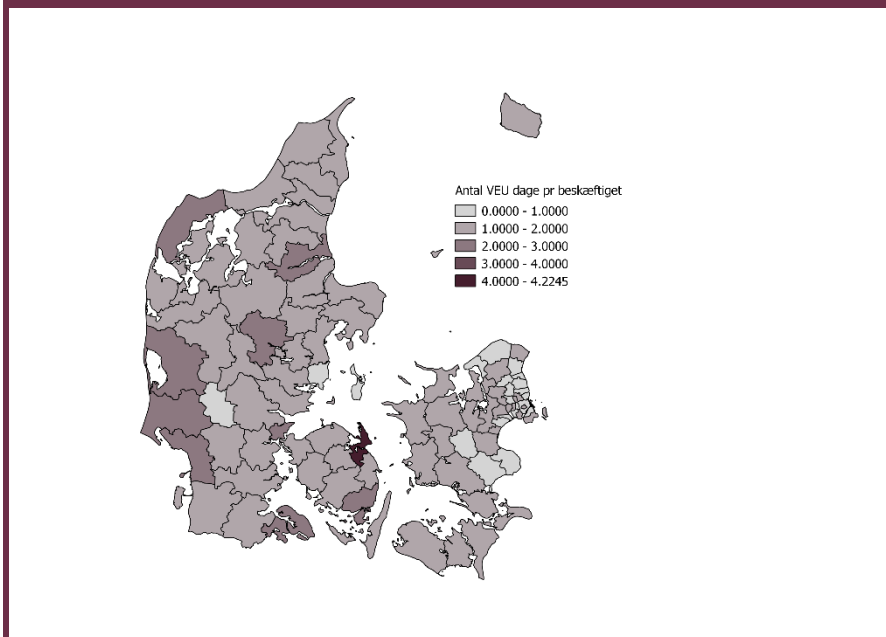
Efteruddannelse kan og bør spille en rolle i opkvalificeringen af arbejdsstyrken i industrien på land og i by. Men tvetydige effektmålinger og et lavt omfang af efteruddannelse betyder, at forventningerne ikke skal sættes højt.

¹⁴ Kristensen og Skipper (2013) konkluderer, at faglærte der videreuddanner sig oplever en lønstigning på omtrent 1-2000 kr. om måneden, men at den ikke er stor nok til at opveje den samlede omkostning ved uddannelsen. Arendt og Pozzoli (2013) undersøger effekten af videreuddannelse for ledige og finder ikke en positiv nettoeffekt over en lang tidshorisont.

¹⁵ Card (2005).

Omfanget af efteruddannelse i industrien er størst uden for de store byer, jf. Figur 4. Det kan bl.a. afspejle, at der er flere højtuddannede i byerne, og at højtuddannede ikke i så høj grad deltager i VEU-kurser. Udover VEU-uddannelserne sker der selv sagt også andre former for opkvalificering på arbejdspladserne, herunder "on-the-job" training.¹⁶

Figur 4: Antal dage per beskæftiget brugt på efteruddannelse i industrien, 2012.



Anm.: Efteruddannelse inkluderer alle kategorier (eksempelvis AMU-kurser, HF osv.) og er opgjort for skoleåret 2011/2012 .

Kilde: Egne beregninger baseret på data fra Danmarks statistiks RAS register og UNI-C.

¹⁶ I industrien er det gennemsnitlige antal videreuddannelsesdage per år for ufaglærte, faglærte og dem med videregående uddannelser hhv. 1,3, 1,8 og 1,1.

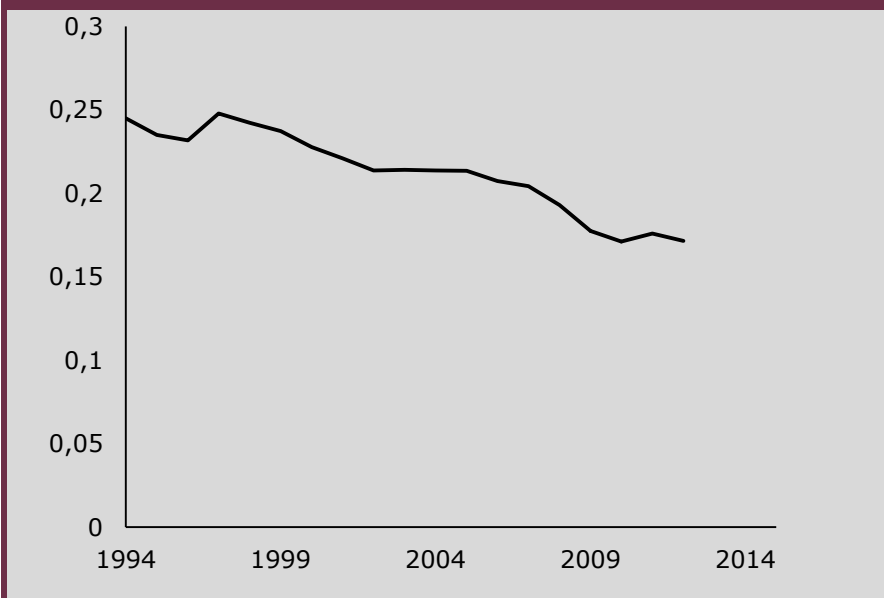
Bilag. Nærmere om Jobfunktioner og indholdet af "rutine".

Den teknologiske udvikling betyder, at nogle jobfunktioner overflødiggøres, og nye kommer til. Et eksempel er lagerarbejde. Udviklingen inden for robot- og computerteknologi har delvis overflødiggjort traditionelt, manuelt lagerarbejde. Til gengæld har det øget behovet for programmører og teknikere.

Det er særligt de jobfunktioner, der følger eksplicite regler eller procedurer, som kan blive erstattet af computere.¹⁷ Et job med et stort indhold af sådanne arbejdsfunktioner kaldes "rutinepræget" i det følgende. Job, som kræver sociale egenskaber, kreativitet eller logisk tænkning er sværere at erstatte med ny teknologi. Derfor er der en tendens til, at teknologiske fremskridt mindsker behovet for rutinejob, og øger behovet for mindre rutineprægede job.¹⁸

Sandsynligheden for outsourcing er også mere udtalt for job, der har et stort indhold af rutine. Det skyldes, at lavtuddannet arbejdskraft i lande med lave lønomkostninger har lettere ved at udføre rutinemæssige opgaver. Globaliseringen og det gradvise indtog af bl.a. computerteknologi har (sammen med det stigende uddannelsesniveau) medført, at andelen af rutineprægede job har været faldende i Danmark. Fra 1994-2012 faldt andelen af de mest rutineprægede job faldt fra 25 pct. til ca. 18 pct., jf. Figur B1.

Figur B1: Udvikling i andelen af jobfunktioner der er mest rutineprægede



Anm.: Andelen af arbejdspladser, der udfra jobfunktionen kan karakteriseres som "mest rutinepræget".

Kilde: Registerdata fra Danmarks Statistik og Hummels et. al. (2013).

¹⁷ Hummels et al. (2013).

¹⁸ Autor et al (2003).

Andelen af rutineprægede job er beregnet med udgangspunkt i en opgørelse af de karakteristika, som kendetegner forskellige jobfunktioner. For hver jobfunktion har eksperter sat tal på, hvor vigtige en række egenskaber, såsom behændighed, logisk tænkning, fysisk styrke og samfundsfaglig viden er. Disse oplysninger er herefter "koblet" sammen med Danmarks Statistiks opgørelse af jobfunktioner i Danmark. Ud fra disse oplysninger er det muligt at beregne et indeks for hvor rutinepræget hvert job er.¹⁹

I Tabel B1 er vist de 8 hyppigst forekommende jobfunktioner i industrien i Danmark, samt hvor "rutineprægede" disse jobfunktioner antages at være.²⁰ Der er både jobfunktioner med et højt indhold af rutine – f.eks. operatører og lagerarbejdere – og job med et lavt indhold – f.eks. sælgere og ingeniører. Job, der er rutineprægede, er ofte af manuel karakter, men der er undtagelser. Eksempelvis er teknikerarbejde af manuel karakter, men opgaverne varierer mere end f.eks. operatørarbejde, hvorfor det ikke karakteriseres som et rutinejob. Det gælder også, at job, der kræver samfundsvidenskabelige, naturvidenskabelige og/eller sprogligt kommunikative egenskaber, som oftest karakteriseres som mindre rutineprægede.

Tabel B1: Indhold af rutine i de 10 mest hyppige jobfunktioner indenfor industri

Jobfunktion	Rutinepræget
Pakkeriarbejde	Mere
Almindeligt kontor- og kundeservicearbejde	Mindre
Operatørarbejde ved fremstilling af nærings- og nydelsesmidler	Mere
Operatørarbejde af maskiner til pakning, påfyldning og mærkning	Mest
Smede, værktøjsmagere og beslægtede funktioner	Mere
Arbejde inden for salg af informations- og kommunikationsteknologi	Mindst
Ingeniørarbejde (undtagen inden for elektroteknologi)	Mindst
Lagerarbejde	Mere
Operatørarbejde af maskiner til plasticprodukter	Mere
Teknikerarbejde (f.eks. Elektroniktekniker, anlægstekniker etc.)	Mindre

Anm.: Et job er rutinepræget, hvis det primært indeholder eksplicitte og afgrænsede arbejdsfunktioner. Se teksten ovenfor for en nærmere beskrivelse.

Kilde: Egne beregninger baseret på registerdata fra Danmarks Statistik og data fra Hummels et al. (2013).

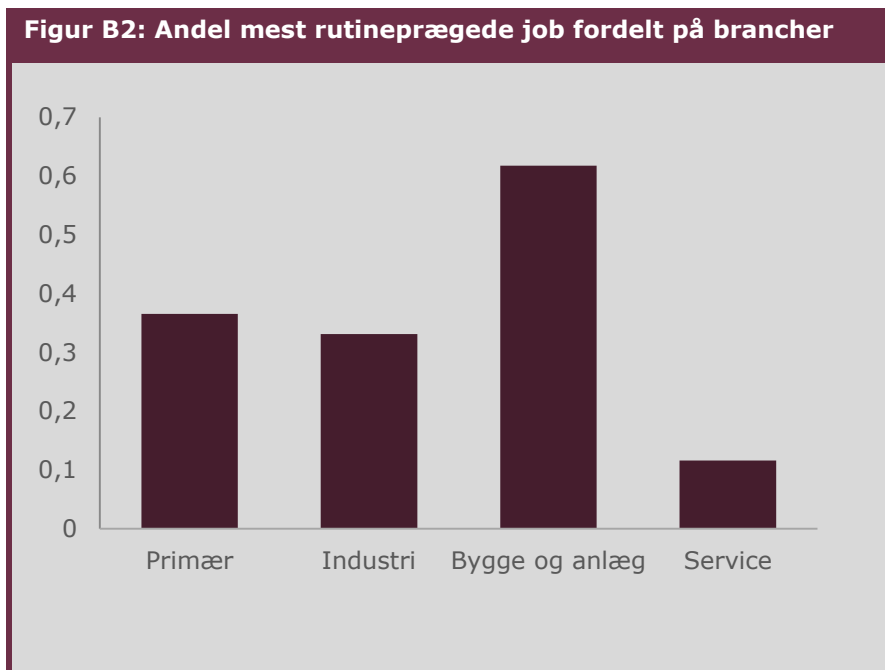
Mange jobfunktioner inden for industrien - såsom operatører og pakkeriarbejde - har et stort indhold af rutine. Job i servicebranchen indeholder ofte et større element af social kontakt, hvilket betyder, at de ikke bliver karakteriseret som rutinepræget. Det ses af

¹⁹ Data stammer fra Hummels et al. (2013), som overfører de amerikanske O-net data til danske jobfunktioner. O-net er en database, som indeholder oplysninger om jobfunktioners karakteristika. Tak til Rasmus Jørgensen for at dele data.

²⁰ Data kategoriseres efter percentilerne i 1994. Eksempelvis defineres et job som "mindst rutinepræget" hvis indekset ligger under 25% percentilen i 1994, "mindre rutinepræget" hvis det ligger mellem 25 og 50% percentilen, mere rutinepræget hvis det ligger mellem 50 og 75% percentilen og mest rutinepræget hvis det ligger over 75% percentilen.

Figur B2, som viser andelen af job i kategorien "mest rutinepræget" for hver branche. Det fremgår, at det langt fra er alle job i industrien, der indeholder et stort element af rutine.

Byggeribranchen har efter denne opgørelse den højeste andel af rutineprægede job. At andelen i denne branche er høj kan bl.a. skyldes, at den ikke er blevet udsat for international konkurrence i samme grad som f.eks. industrien, hvilket betyder, at der ikke sker samme udskiftning af rutineprægede jobfunktioner. Der er også en relativt stor andel af rutineprægede job i den primære sektor (som indeholder landbrug og råstofindvinding). Endelig er der selv sagt et element af måleusikkerhed i opgørelsen, som derfor skal fortolkes forsigtigt.

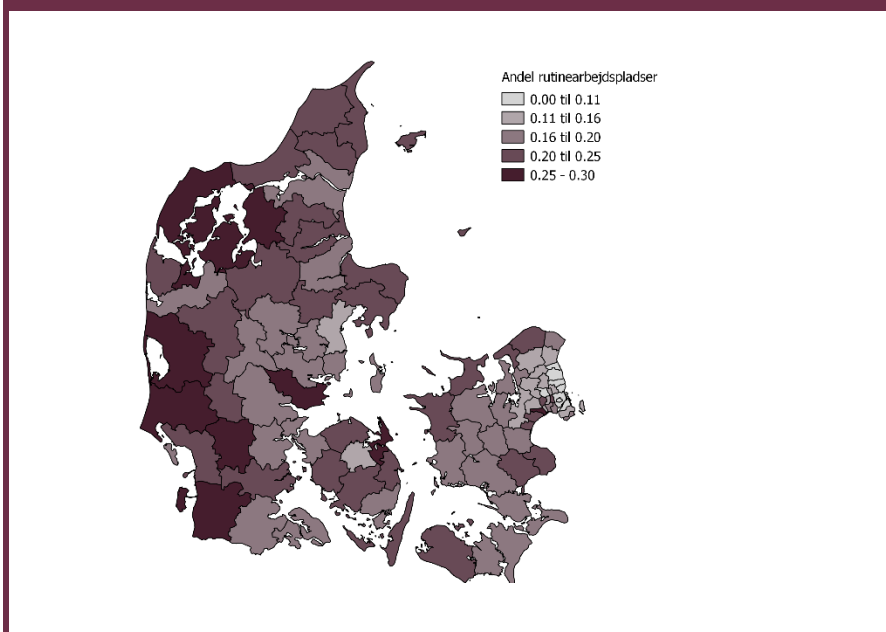


Anm.: Antallet af arbejdspladser hvor der indgår et betydeligt element af rutine i jobfunktionen.

Kilde: Egne beregninger baseret på Danmarks Statistiks RAS register og Hummels et al. (2013)

Andelen af job i industrien, den primære sektor og bygge- og anlægssektoren er større på landet end i byerne, og serviceerhvervene spiller en større rolle i byerne end på landet. Det betyder samtidig, at der er en tendens til, at der er flere rutineprægede job uden for byområderne, jf. Figur B3. Andelen af arbejdspladser som er meget rutineprægede er ca. 15 pct i byerne og ca. 23 pct. i landdistrikterne.

Figur B3: Andel rutinearbejdspladser fordelt på kommuner



Anm.: Andel af arbejdspladser hvor jobfunktionen har et højt indhold af rutine.

Kilde: Egne beregninger baseret på Danmarks Statistiks RAS register og Hummels et al. (2013).

Diskussionspapir | kraka

17. november 2014

Tema 5: Tiltrækning af arbejdskraft og pendling

Forberedt for Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter til konference "Industrien til debat".

Højtuddannede er en kilde til vækst. Derfor kan det mindske industriens vækst i yderområderne, at der er relativt få ansat med en lang videregående uddannelse.

Konklusioner

- Højtuddannede trækkes mod byerne, bl.a. fordi der er et større og mere varieret arbejdsmarked med bedre jobmuligheder, bedre adgang til kulturliv, osv.
- Der er ikke tegn på, at stor geografisk afstand til uddannelsesstederne afholder unge i yderområderne fra at søge en lang videregående uddannelse i byen. Men det er kun omtrent 1 ud af 5, der vender tilbage til et landdistrikt igen efter endt uddannelse. Befolkningsbevægelserne implicerer et såkaldt "brain-drain" i yderområderne og et "brain-gain" i byerne.
- Ifølge de højtuddannede selv er fordelene ved at bo på landet bl.a. billige boliger, ro og fred, og nærhed. Strategier, der udnytter disse fordele, kan trække flere personer ud til landdistrikterne. Det er imidlertid vigtigt at være realistisk – i mange områder skal der planlægges efter et vigende befolkningstal og en stigende ældreandel. Tiltag, der gør det nemmere at benytte sin helårsbolig som sommerhus og vice versa – såsom fleksboligordningen – kan øge efterspørgslen efter boliger i yderområderne og samtidig medføre velfærdsgevinster.
- Bedre infrastruktur øger mobiliteten af arbejdskraft mv. til gavn for velfærd og velstand. I landdistrikterne vil det formentlig øge udpendlingen mere end indpendlingen, men det kan betyde øget bosætning på landet, da det bliver nemmere at arbejde i byen og bo på landet. Øgede skattefradrag kan øge pendling i yderområderne, men vil formentlig ikke have positive effekter på velfærd og velstand.
- De miljømæssige omkostninger skal indregnes i diskussionen om tiltag, der øger pendling.

Hvorfor er der få højtuddannede i yderområderne og er det problem?

Industrien i landdistrikterne beskæftiger en relativt lav andel af højtuddannede. Det kan betyde lavere vækst i industrien i disse områder. Men hvorfor er der så få højtuddannede på landet?

En tese er, at der er færre med lange uddannelser på landet, fordi der er færre uddannelsesinstitutioner. Det ville i givet fald være et problem for hele Danmark, fordi manglende adgang til uddannelse i så fald svækker vækstmulighederne. En analyse fra DEA påpeger imidlertid, at afstanden til et uddannelsessted betyder meget lidt for sandsynligheden for at søge uddannelse. Det antyder, at der er villighed til at flytte langt for at gå på en videregående uddannelse.¹

Udfordringen for landdistrikterne er snarere, at det kun er en meget lille andel af de unge, der flytter fra land til by for at få en lang uddannelse, som flytter tilbage til et landdistrikt igen efter endt uddannelse. Det skal ses i sammenhæng med, at karrieremuligheder, adgang til kulturliv mv. er bedre i byerne. Der eksisterer såkaldte agglomerationseffekter, som betyder, at fordelene ved at have uddannelse i de fleste tilfælde er større i byerne end på landet. For personer selv og for Danmark er det derfor som udgangspunkt en fordel, at personer flytter derhen, hvor deres kompetencer har størst værdi.

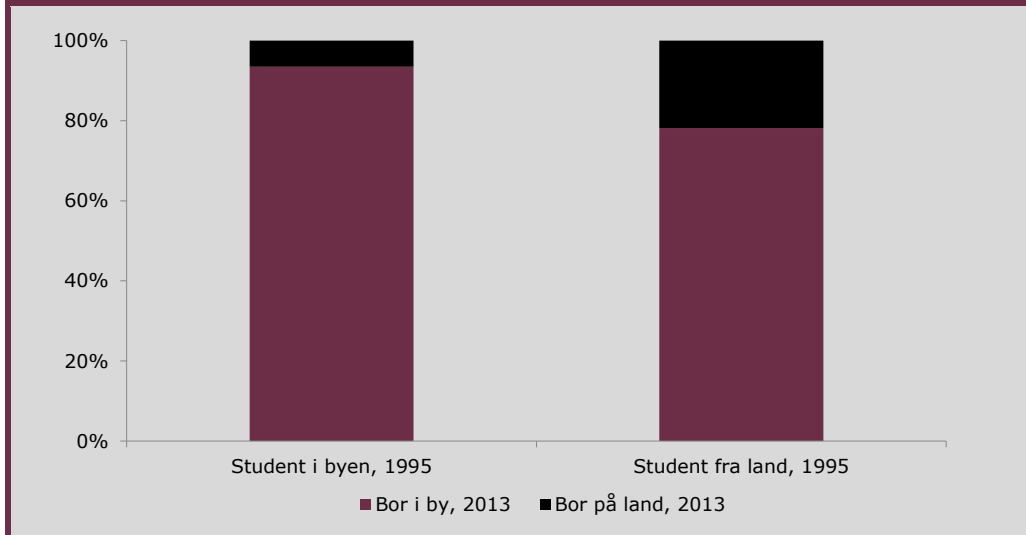
Hvis man ser på årgangen, der blev studenter på gymnasiet i 1995 i landdistrikterne, har godt 28 pct. fået en lang videregående uddannelse. Hele 78,2 pct. af disse mennesker bor i dag i et byområde, jf. Figur 1. I dag er personerne i midten af 30'erne, og størstedelen har således valgt at slå sig ned i storbyerne frem for at vende tilbage til det område, de kom fra. Blandt studenter fra byen, der har taget en lang videregående uddannelse, er andelen, der har bosat sig i byen efterfølgende endnu højere, 93,5 pct.

Herudover kan det bemærkes, at det i højere grad er dem med de højeste karakterer fra folkeskole og gymnasier, der udvander fra landdistrikter, og derefter ender med at bo i byen i deres voksenliv. Der er dermed et "brain-drain" i landdistrikterne og et "brain-gain" i byområderne.²

¹ DEA (2012).

² Kraka (2014b).

Figur 1: Årgang 1995 – hvor bor dem, der har taget en lang videregående uddannelse i dag?



Anm.: Her følges årgangen, der blev studenter i 1995, og som efterfølgende tog en videregående uddannelse. Figuren viser, hvor de blev studenter, og hvor de bor i dag. For både dem, der blev student i byen og på landet, er det omtrent en tredjedel af hele årgangen, der tog en lang videregående uddannelse.

Kilde: Egne beregninger baseret på data fra Danmarks Statistiks RAS register.

I en spørgeskemaundersøgelse fremhæver højtuddannede netop, at bedre karrieremuligheder er en af fordelene ved at bo i byen. Hvis en ingeniør i København får et jobtilbud i Thisted kan bekymringer om fremtidige karrieremuligheder betyde et afslag. Det kan også være en barriere, at ingeniøren f.eks. er gift med en arkitekt, der måske har dårligere jobmuligheder i Nordvestjylland end i de store byer. I samme undersøgelse fremhæver de højtuddannede også nogle af kvaliteterne ved landet: billige boliger, ro og fred og nærhed.³

Strategier, som bruger disse kvaliteter, kan være med til at trække flere til landdistrikterne. Det kan f.eks. være ordninger, der øger kvaliteten og omfanget af grønne områder og frirum. Desuden kan tiltag, der forbedrer kvaliteten af lokale institutioner såsom skole og pasningstilbud også være et vigtigt middel til at tiltrække højtuddannede.

Planloven rummer restriktioner på mulighederne for at bygge store butikker og centre. Som påpeget af Produktivitetskommissionen, kan en lempelse af disse restriktioner øge produktiviteten i detailhandlen, hvilket alt andet lige trækker i retning af større beskæftigelse i andre erhverv, herunder i industrien.⁴ I den offentlige debat bliver det ofte

³ SFI (2013).

⁴ Produktivitetskommissionen (2013a).

fremhævet, at større forretninger medfører butiksdød og øget affolkning af mindre byer. Men man kan også argumentere for, at flere store butikker i landområderne vil betyde bedre indkøbsmuligheder og lavere priser, og dermed mindske affolkningen fra området.

I mange landdistrikter er der imidlertid en strukturel tendens til, at befolkningsgrundlaget er vigende og befolkningssammensætningen skifter i retning af flere ældre. Det er vigtigt, at man i et landdistrikt planlægger realistisk med udgangspunkt i de underliggende befolkningsbevægelser, som er vanskelige at ændre på.

Tiltag som fleksboligordningen – der gør det nemmere at benytte helårsboliger som sommerhus og vice versa – kan øge efterspørgslen efter boliger i landdistrikterne. Det kan mindske problemerne med svært sælgelige huse i yderområderne. Alt andet lige vil nytteværdien af en bolig øges, hvis ejeren frit kan vælge, om den skal benyttes som sommerhus eller helårsbolig.

Pendling

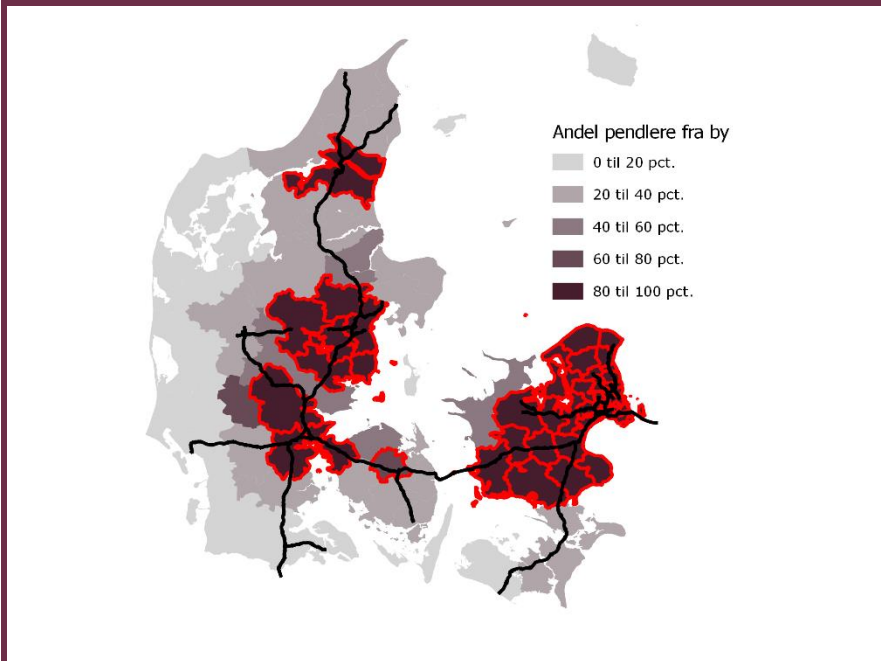
En anden mulighed er at gøre det nemmere for de højtuddannede, der bor i byerne, at pendle til landet. Det kan være en mulighed for områder, der ligger i nærheden af de store byer, men er en vanskeligere strategi i yderområderne, hvor pendlingsafstanden kan virke for lang.

I Vestjylland og på Lolland er der en meget lav andel af pendlere fra de større byområder jf. Figur 2. I landdistrikterne tættere på de store byer er der derimod ofte en betragtelig andel af pendlere fra byerne.

Motorveje og broer kan øge pendlingen.⁵ Når arbejdskraften bliver mere mobil, er det isoleret set en gevinst for den enkelte og for samfundet. Men pendlingen går to veje. Når man gør det nemmere at pendle til et lokalområde gør man det også nemmere at pendle væk fra området. Da pendlingen er størst fra land til by, vil et bedre vejnet formentlig øge udpendling mere end indpendling i landdistrikterne. Et bedre vejnet kan dermed øge bosætningen i et yderområde, da det bliver nemmere at bo på landet og pendle til byen.

⁵ Se også temapapir 6 om infrastruktur.

Figur 2: Andelen af højtuddannede der arbejder i den pågældende kommune og bor i en bykommune



Anm.: For hver kommune opgøres andelen af højtuddannede som arbejder i kommunen og bor i en bykommune. Motorveje er indtegnet og bykommunerne er markeret med rød.

Kilde: Egne beregninger baseret på Danmarks Statistiks RAS register.

En anden mulighed er at øge pendlerfradraget.⁶ Det vil trække i retning af mere pendling ind i og måske navnlig ud af landdistrikterne, og kan også have betydning for, hvor folk bosætter sig. Offentlig støtte til infrastruktur er nødvendigt, fordi der ellers ville blive investeret for lidt. Det skyldes, at de samfundsøkonomiske gevinster ved infrastrukturinvesteringer ofte vil overstige de privatøkonomiske fordele og muligheder. Det samme gælder imidlertid ikke transport. Derfor er det ikke givet, at subsidiering af transport på samme måde forbedrer velfærd eller produktivitet.⁷

Når flere pendler øges udslip af CO₂ og forurening. Godt en fjerdedel af CO₂-udledningen i Danmark stammer fra kørsel.⁸ De miljømæssige omkostninger skal derfor indtænkes i overvejelserne om tiltag, der påvirker graden af pendling. Derudover skal udgifterne til anlæg og vedligeholdelse af infrastruktur vejes op mod gevinsterne ved større transport.

⁶ Med vækstpakken i 2014 blev kredsen af kommuner med adgang til pendlerfradraget udvidet.

⁷ Se DØRS (2013, kap 2) for en diskussion af dette.

⁸ Energistyrelsen (2013).

Diskussionspapir | kraka

17. november 2014

Tema 6: Infrastruktur

Forberedt for Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter til konferencen "Industrien til debat".

Virksomheder er afhængige af hurtig og billig transport af varer og mennesker. Vejnettet i Danmark er veludbygget, men der er færre motorveje i landdistrikterne end omkring de store byer. Bedre infrastruktur gør det nemmere for den enkelte virksomhed at transportere varer til og fra produktionen. Og for en virksomhed i landdistrikterne kan det f.eks. betyde, at et byområde kommer inden for pendlingsafstand.

Konklusioner

- Meget industri ligger placeret tæt ved en motorvej, men der er også betydelige klynger af industri i områder, som ligger et stykke fra motorvejsnettet.
- Der er ikke tegn på, at åbningen af Esbjergmotorvejen eller Storebæltsbroen har øget beskæftigelsen i de berørte områder. Til gengæld stiger omfanget af pendling, men stigningen er størst for pendling i retning mod byområderne med relativt høj økonomisk aktivitet.
- Det stemmer overens med forskning fra USA, der peger på, at beskæftigelsen ikke øges, hvis et landdistrikt tilkøbes motorvejsnettet. Der er dog tegn på, at der flyttes arbejdspladser fra andre brancher over i industri, men udviklingen bliver først tydelig efter mange år.
- På trods af at tilkobling til motorvejsnettet ikke øger beskæftigelsen, kan det stadig gøre et område mere attraktivt at bo i. Forskning fra USA peger på, at bedre infrastruktur således kan mindske fraflytningen og/eller øge tilflytningen til et område. Disse resultater bakkes op af danske data.

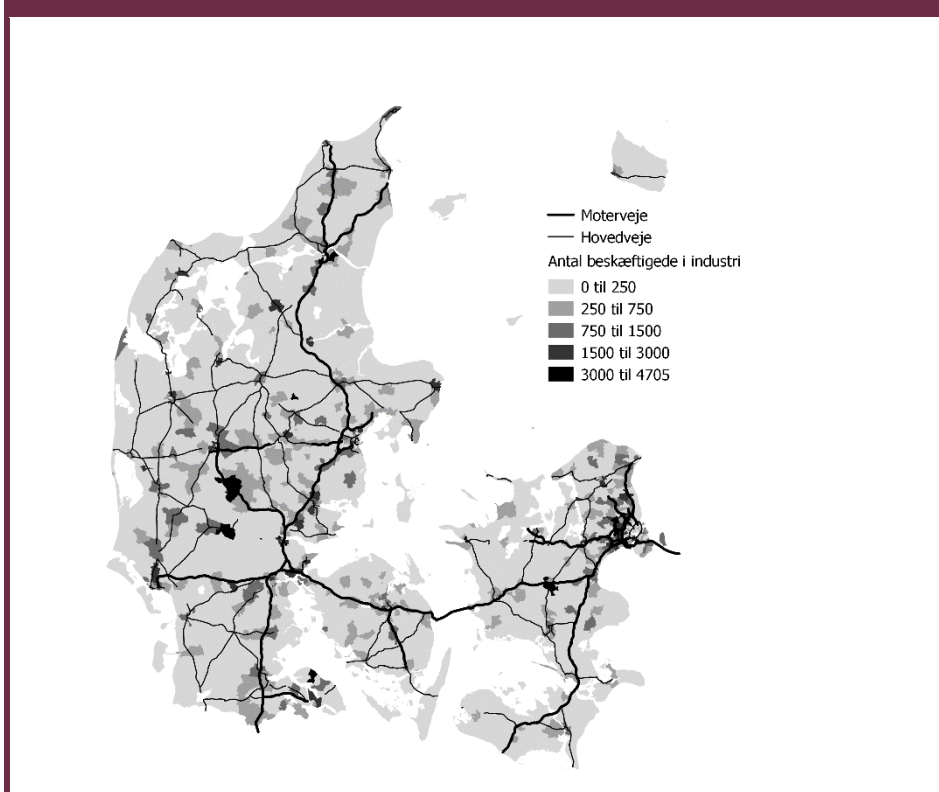
Industri og motorveje

Gennem de sidste 50 år er motorvejsnettet i Danmark løbende blevet udbygget. I dag forbinder "det store motorvejs-H" store dele af landet. Danmark er et lille land, og i et internationalt perspektiv har vi et veludbygget vejnet. Men nogle områder ligger tættere på motorvejen end andre, og det kan have konsekvenser for erhvervsudviklingen.

Adgang til motorvejsnettet medfører, at det bliver billigere at transportere varer til og fra den enkelte virksomhed. Det kan også betyde adgang til mere arbejdskraft, da det bliver nemmere at pendle. Samtidig kan det også betyde øget konkurrence – både om kunder og arbejdskraft. Det er en gevinst for samfundet, men kan have negative konsekvenser for den enkelte virksomhed og det berørte område.

De fleste industriklynger ligger tæt ved en hovedvej eller motorvej. Der er dog også en række klynger, som ligger et stykke fra motorvejsnettet – f.eks. i de vestlige dele af Jylland og i de nordvestlige dele af Sjælland. Thy og Kalundborg er blandt de kommuner, der har oplevet den mest gunstige vækst i industribeskæftigelsen i løbet af de sidste 12 år, hvilket illustrerer, at nærhed til motorveje ikke er et strengt nødvendigt vilkår for vækst i industrien.

Figur 1: Kort over motorveje og placering af industri



Kilde: Egne beregninger baseret på data fra Danmarks Statistiks RAS register

Der er ikke forskningsmæssigt belæg for, at nye motorveje øger det samlede omfang af økonomisk aktivitet i lokalområdet.¹ Til gengæld er der tegn på, at sammensætningen af brancher ændres. En undersøgelse baseret på amerikanske data viser, at adgangen til en motorvej betyder en stigning i omsætningen for industrivirksomheder på ca. 5 pct.² Omvendt falder omsætningen i den primære sektor (landbrug og råstofindvinding), hvilket tyder på, at arbejdskraften flytter branche. Det kan skyldes, at visse typer af industri i højere grad afhænger af god infrastruktur end f.eks. landbrug.

En vigtig pointe er, at det tager lang tid før disse effekter indtræffer. I det nævnte studie går der omtrent 12 år før effekten af motorveje har en målbar effekt på industriomsætningen.

I et andet studie af udbygningen af det amerikanske motorvejsnet undersøges betydning af motorveje for bosætningsmønstre i nærheden af storbyer. Her er konklusionen, at motorveje øger den samlede vækst i antal indbyggere i storbyregionen. Men inden for storbyregionen flytter indbyggere fra bykernen til yderområderne. Bedre vejnet medfører således lavere transporttid, og gør det dermed mere attraktivt at bosætte sig længere væk fra byens centrum.³

Motorvejsnettet i Danmark er blevet udbygget løbende gennem de sidste 50 år. Relativt til f.eks. USA er antallet af åbnede motorvejsstrækninger dog naturligt nok ret lille. Det besværliggør en grundig statistisk analyse. Men statistiske casestudier kan give et fingerpeg om betydningen af infrastruktur for arbejdspladser i Danmark.

I det følgende ser vi nærmere på, hvad der sker med beskæftigelsen omkring Storebælt efter åbningen af Storebæltsbroen og omkring Esbjerg efter åbningen af Esbjergmotorvejen. Konklusionen er, at intet tyder på, at åbningen af nye motorvejsstrækninger skaber flere arbejdspladser i lokalområdet. Til gengæld stiger omfanget af pendling. Pendlingsstrømmen stiger mest i retning mod det område, hvor der i forvejen er mest økonomisk aktivitet.

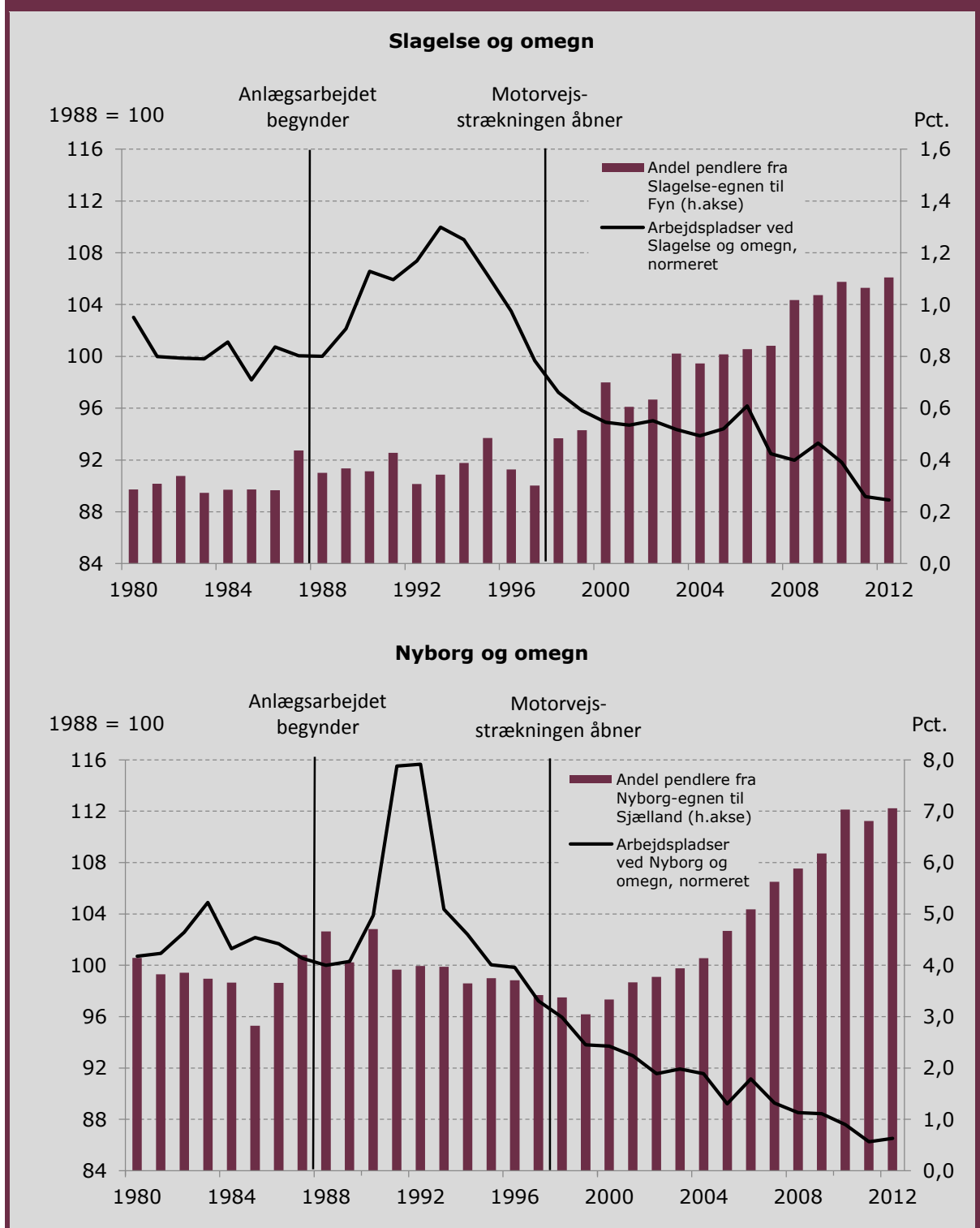
Åbningen af Storebæltsbroen har reduceret rejsetiden mellem Fyn og Sjælland. Hvert år passerer omkring 10 mio. køretøjer broen, hvoraf de 9 mio. er personbiler. I perioden, hvor broen blev bygget, steg beskæftigelsen relativt til resten af landet i områderne omkring Nyborg og Slagelse mærkbart, jf. Figur 2. I perioden efter åbningen er beskæftigelsen faldet relativt til resten af Danmark til et niveau, som ligger noget lavere end da anlægsarbejdet begyndte. Tallene i figuren er for den samlede beskæftigelse, men hvis man betragter beskæftigelsen inden for industri ses nogenlunde samme resultat.

¹ Se Chandra og Thompson (2000) for en gennemgang af faglitteraturen.

² Chandra og Thompson (2000).

³ Durantón og Turner (2012).

Figur 2: Arbejdspladser og pendling omkring storebæltsbroen, 1980-2012



Anm.: Antal arbejdspladser er normeret med det samlede antal arbejdspladser i Danmark. Nyborg-egnen er defineret som de tidligere Ullerslev, Nyborg og Ørbæk kommuner. Slagelse-egnen udgøres af de tidligere Slagelse, Korsør, Hashøj og Skælskør kommuner.

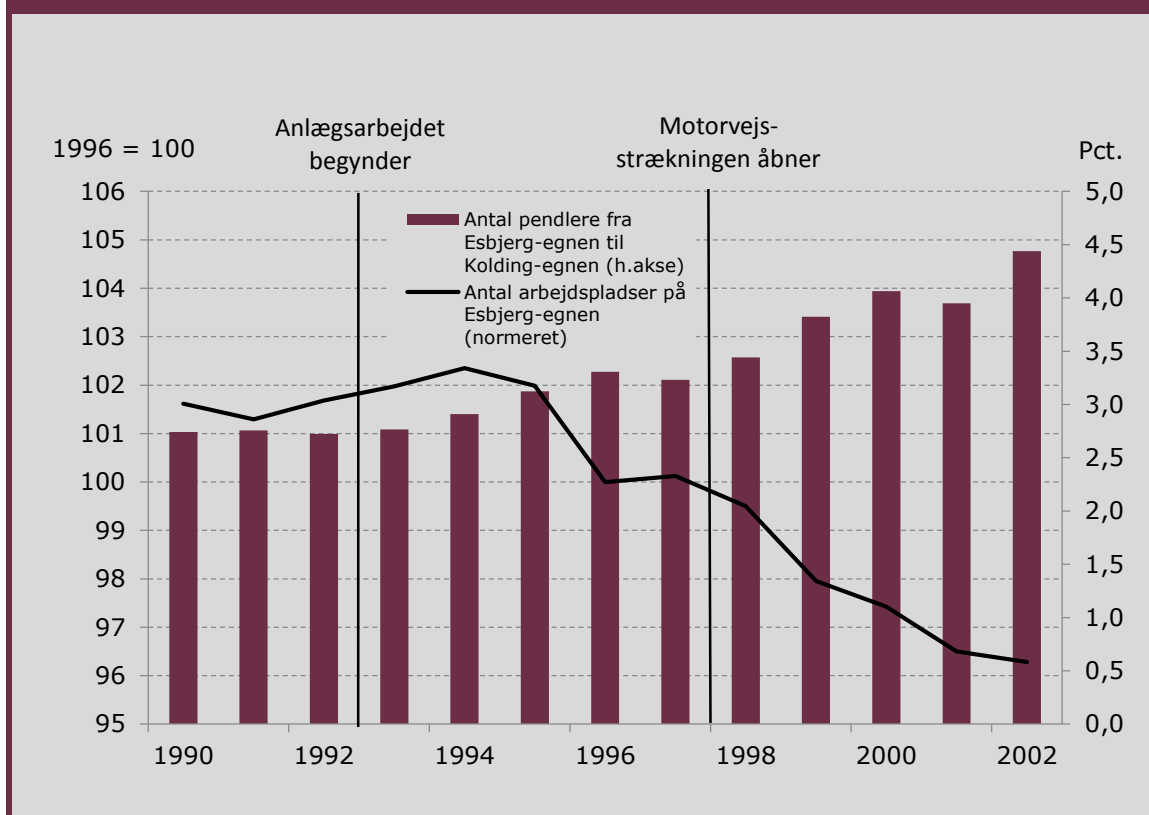
Kilde: Egne beregninger baseret på Danmarks Statistiks RAS register.

Åbningen af Esbjergmotorvejen giver nogenlunde samme konklusion. Antallet af arbejdspladser relativt til hele landets beskæftigelse steg omkring Esbjerg og omegn

under anlægsarbejdet, men derefter faldt beskæftigelsen på Esbjerg-egnen til et lavere niveau, end før motorvejen blev anlagt. Desuden steg pendlingen fra Esbjerg og mod Kolding-egnen.

Hvis det bliver lettere at pendle til og fra et område, kan bosætningen øges og fraflytningen mindskes. Indbyggertallet normeret med landstotalen er stort set konstant henover perioden for både Nyborg-, Slagelse- og Esbjerg-egnen. Dette skal ses i lyset af, at der på landsplan bliver relativt færre indbyggere på landet og flere i byen over tid. Det tegner et billede af, at bedre tilkobling til motorvejsnettet kan mindske nettoaflytningen fra landdistrikter.

Figur 3: Arbejdspladser og pendling omkring Esbjergmotorvejen



Anm.: Antal arbejdspladser er normeret med det samlede antal arbejdspladser i Danmark. Esbjerg-egnen er defineret som de tidligere kommuner Esbjerg, Helle, Bramming, Holsted, Brørup og Vejen. Kolding-egnen er defineret som de tidligere kommuner Lunderskov, Kolding, Vamdrup, Christiansfeld, Fredericia, Børkop, Vejle, Hendensted og Egtved.

Kilde: Egne beregninger baseret på Danmarks Statistiks RAS register.