

Hovedstaden og globaliseringen

Danmarks strategiske udfordring

Rapport udarbejdet af Copenhagen Economics ApS
for Wonderful Copenhagen, Copenhagen Capacity,
Hovedstadens Udviklingsråd og Københavns Kommune,
Efterår 2004

Copenhagen Economics

Hovedstaden og globaliseringen

5. oktober 2004

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	2
Sammenfatning.....	3
1 Introduktion.....	5
1.1 Analysens to hypoteser	5
1.2 Hovedstadsregionen i den globale videnøkonomi	5
2 Hovedstadsregionen som strategisk aktiv for Danmark	7
2.1 Globaliseringens særlige karakteristika.....	7
2.2 Kort om de nye vækstdrivere	9
2.3 Særlige karakteristika ved storbyregioner	10
2.4 Hovedstadsregionen i en nordeuropæisk sammenligning	11
2.5 Hovedstadsregionens position i forhold til andre regioner i Danmark	12
2.6 Konklusioner om den første hypotese.....	13
2.7 Sammenfatning af den første hypotese	17
3 Spredningseffekten af økonomisk vækst i storbyregioner	18
3.1 Spredningseffekten af vækstdrivere i Stockholmsregionen	18
3.2 Spredningseffekten af vækstdrivere i Oslo-regionen	19
3.3 Eksisterende analyser af spredningseffekten imellem danske regioner.....	19
3.4 Analyse af meromsætningseffekt i Hovedstadsregionen hhv. Danmark.....	21
3.5 Nye analyser af spredningen af iværksættervirksomheder	21
3.6 Sammenfatning af den anden hypotese.....	22
4 Scenarier for Hovedstadsregionens udvikling	23
4.1 Tre scenarier for Hovedstadsregionens udvikling	23
4.2 Udfordringerne for Danmark og Hovedstadsregionen.....	24
Referencer	25
Bilag A OECD's nye vækstmodel	29
Bilag B Spredningseffekter fra Stockholm til øvrige Sverige	30
Bilag C: OECD's anbefalinger	32

Sammenfatning

Argumenterne i denne rapport kan sammenfattes i fire punkter:

- ⇒ Kritisk masse og diversitet får som følge af globaliseringen stigende betydning i videnøkonomien. Disse faktorer er især koncentreret i storbyer. Derfor bliver tilstedeværelsen af storbyer en voksende konkurrenceparameter for lande.
- ⇒ Målt på de nye vækstoffaktorer for vidensamfundet viser senest tilgængelige tal at Hovedstadsregionen er bedst i Danmark, men står relativt dårligt i en nordeuropæisk sammenligning.
- ⇒ Den internationale benchmarking peger på et betydeligt potentiale for vækst i Hovedstadsregionen ved at forbedre rammebetingelser for de nye vækst drivere.
- ⇒ Der er positive spredningseffekter fra Hovedstadsregionen til resten af landet.

Det leder frem til konklusionen om at investeringer i en forbedring af Hovedstadsregionens internationale konkurrencekraft vil være til gavn for hele Danmark, og ikke ske på bekostning af andre danske regioner. Samtidig tændes der også nogle advarselsslamper der antyder at vi kan spille os mulighederne af hænde hvis vi reagerer for sent.

Hovedstadsregionen er Danmarks bedste kort i globaliseringen...

Hovedstadsregionen er ubetinget Danmarks bedste kort i forhold til at udnytte gevinsterne ved globaliseringen. Med en storby i front på de nye vækst drivere i vidensamfundet (menneskelige ressourcer, iværksætteri, innovation og informations- og kommunikationsteknologi) har Danmark gode muligheder for at tiltrække udenlandske investeringer og international turisme, øge eksporten af varer og viden og dermed sikre gode levevilkår. Også selvom større eller mindre dele af den danske fremstillingsvirksomhed bliver outsourcet og større eller mindre dele af den videnlette service flytter samme vej. For at disse nye vækst drivere skal have effekt i international sammenhæng, kræver det en vis kritisk masse og den deraf følgende diversitet i erhvervsstrukturen som er væsentlig for en konkurrencedygtig og innovativ moderne økonomi.

Har Danmark en sådan storby der kan konkurrere på internationalt plan? Måske. Der er ingen tvivl om at Hovedstadsregionen præsterer langt bedre end andre danske regioner på de fire vækst drivere. Det viste *det regionale konkurrenceevne-indeks* udviklet og beregnet af Copenhagen Economics og Inside Consulting for Indenrigs- og Sundhedsministeriet i 2003. Denne analyse viste også at hovedstaden er Danmarks bedste kort når det gælder de afgørende rammebetingelser for udnyttelsen af de nye vækst drivere. Hovedstadsregionen klarer sig altså flot på den interne danske rangliste, og er dermed fuldt ud berettiget til benævnelsen 'Danmarks bedste kort i globaliseringen'.

... men er presset i den internationale konkurrence

I en globaliseret økonomi er det dog næppe tilstrækkeligt at være Danmarksmester for til fulde at udnytte de gevinstmuligheder som globaliseringen giver. Danmarksmesteren i moderne konkurrenceevne (København) kommer nemlig på en sidsteplads i de åbne Nordiske mester-

skaber. Helsingfors og Stockholm er langt foran den danske mester på stort set alle de kritiske rammebetingelser som har vist sig at være afgørende for væksten siden midten af 1990'erne. Også Amsterdam og Oslo ligger foran København. Det vises i en benchmark-analyse¹ af Hovedstadsregionens konkurrenceevne udarbejdet for Hovedstadens Udviklingsråd i 2003.

Analysen viser, at Hovedstadsregionen klarer sig dårligst blandt de nordeuropæiske regioner på indikatorerne for iværksætteri, det vil sige antallet af selvstændige i arbejdsstyrken og andelen af mindre vækstvirksomheder. Hovedstadsregionen klarer sig rimeligt på menneskelige ressourcer og anvendelsen af informations- og kommunikationsteknologi, IKT, mens regionen klarer sig mindre godt på innovationsområdet.

Diversitet er en *driver* for innovation

Har det stor betydning at København ikke ligefrem er spar-es i international sammenhæng målt på disse parametre? "Danmark har mange andre gode kort at spille i globaliseringen" ville nogen sikkert sige. Ganske vist har Danmark andre gode kort, og virksomheder i regioner uden for Hovedstadsregionen er på ingen måde udelukket fra globaliseringen. Danfoss, Grundfos og B&O er eksempler på globale danske virksomheder der klarer sig flot uden for Hovedstadsregionen. Imidlertid er der meget der tyder på at det ikke er nok blot at være global mester inden for ét specialiseret felt (f.eks. termostater eller high-end tv-apparater) for at sikre virksomheden en konkurrencedygtig position i verdenssamfundet. At være repræsenteret på mange nye fronter på samme tid gør den store forskel. Kun få regioner i Danmark har en tilstrækkelig størrelse til at kunne fastholde flere parallelle kompetenceklynger i verdensklasse på én gang. Det er netop på tværs af og i brydningsfladen mellem disse kompetencer og innovationsmiljøer at helt nye innovationer finder sted, og at den langsigtede innovationsevne dermed sikres. Dette fænomen sammenfatter vi i begrebet diversitet, og påstår med støtte i den økonomiske litteratur at diversitet er vigtig for innovation og fremtidig økonomisk vækst.

Endvidere er der meget der tyder på at de nye vækstdrivere virker bedre i regioner med en vis kritisk masse og høj diversitet i erhvervsstrukturen. Disse fænomener er mest udpræget i storbyer. Det er her der er det stærkeste mix af viden, kapital, international tilgængelighed, bredde i arbejdsmarkedet og attraktivitet i kulturudbuddet. Det er netop disse forhold som gør at tilstedeværelsen af storbyer er blevet et strategisk aktiv for lande i konkurrencen om at tiltrække investeringer, turister og talenter. Denne problemstilling er også aktuel i Danmark. Når det gælder om at skabe flere parallelle kompetenceklynger i verdensklasse og en tilstrækkelig diversitet, er det København der reelt har den bedste mulighed. Og i modsætning til en række af de større lande i Europa har Danmark kun dette ene kort på hånden.

Danmark er truet af globaliseringen – og København kan være redningsplanken

Analysen viser endvidere at der er betydelige spredningseffekter fra Hovedstadsregionen til resten af landet.

Samtidigt tyder analyserne også på at spredningseffekterne er kraftigere den ene vej end den anden. Det vil sige at Jylland generelt får mere glæde af en fremgang i København end København får glæde af en tilsvarende fremgang i Jylland.

Samlet betyder analyserne i dette notat at diskussionen om "hvad skal Danmark leve af", og formuleringen af en målrettet dansk satsning på gevinsterne fra globalisering bør behandle København som et særligt strategisk aktiv for hele Danmark. Meget tyder på at investeringer i innovations- og videnssamfundet er givet særligt godt ud i det storkøbenhavnske område til gavn for hele landet.

¹ Se Cowi, Inside Consulting og Eskild Hansen (2003), *International Benchmarking af Hovedstadsregionen*, analyse udarbejdet for Hovedstadsregionens udviklingsråd.

1 Introduktion

Hovedformålet med denne rapport er at besvare spørgsmålet: *Hvilken rolle spiller hovedstaden i Danmarks muligheder for klare sig i globaliseringen?*

I dette afsnit introduceres problemstillingen, og vi formulerer to hypoteser som vi ønsker at afdække i analysen.

1.1 Analysens to hypoteser

Vi vil undersøge to hypoteser:

- 1) Storbyregioner kan bedre udnytte mulighederne ved globalisering end andre regioner.
- 2) Der er positive økonomiske spredningseffekter således at gevinster i storbyregioner spreder sig til andre regioner i Danmark.

Kan de to hypoteser bekræftes, betyder det for det første at Hovedstadsregionen er et kritisk aktiv for Danmark i globaliseringen, og for det andet at den økonomiske vækst i Hovedstadsregionen ikke sker på bekostning af økonomisk vækst i andre regioner i Danmark, men snarere vil medføre øget økonomisk vækst både i Hovedstadsregionen og i andre regioner. Rapporten fokuserer således på hvordan Danmark bedst udnytter sin eneste internationale storbyregion til at høste fordelene ved globaliseringen.

1.2 Hovedstadsregionen i den globale videnøkonomi

Aktuelt er der to svar på hvordan globaliseringen påvirker forskellige dele af Danmark. Disse to svar udgør hver især en ekstrem position. Begge positioner fastholder at globaliseringen medfører at afstande og geografi gradvist har fået mindre betydning, men herefter skiller vandene sig. Lidt skarpt stillet op, påstår den ene position at globaliseringen netop er karakteriseret ved at regioner får flere lige muligheder for at udnytte fordelene ved den globale videnøkonomi. Policyimplicationen af dette er at fordelene ved globaliseringen bedst kan udnyttes ved at alle regioner sikres lige gode vilkår for at udnytte fordelene.

Tilsvarende skarpt stillet op, påstår den anden position at kun Hovedstadsregionen kan imødegå udfordringerne ved globalisering. Dermed er det også Hovedstadsregionen der bedst udnytter fordelene ved globalisering. Policyimplicationen er at man bør satse ensidigt på Hovedstadsregionen i den globale konkurrence, og hvis blot Hovedstadsregionen klarer sig godt, vil de øvrige regioner i landet blive "trukket med op".

Hovedstadsregionens konkurrenceposition i forhold til storbyregioner i andre lande er et vigtigt element i debatten om globalisering. Hovedstadsregionen er det nærmeste Danmark kommer på en storbyregion i europæisk målestok. Hovedstadsregionen konkurrerer på (mindst) to baner: Dels på den *nordeuropæiske bane* om at tiltrække regionale hovedkvarterer og distributionscentre med videre, dels på den *globale bane* om at trække – globalt set – unikke forsk-

nings- og udviklingsopgaver og avancerede produktionsvirksomheder til regionen. På begge baner er hovedstaden i konkurrence om at tiltrække internationale og anden form for international turisme.

Hovedstadsregionen klarer sig godt på den *nordeuropæiske bane* på nogle af konkurrencefaktorerne. Det gælder for eksempel en velfungerende logistik, en købedygtig befolkning, et velorganiseret konferenceserviceerhverv og en velfungerende lufthavn med mange internationale afgangene.

Disse faktorer har også betydning globalt. Men på den *globale bane* har Hovedstadsregionen vanskeligere ved at tilvejebringe gode rammebetingelser for videnøkonomiens vækst drivere: innovation, iværksætteri, menneskelige ressourcer og informations- og kommunikationsteknologi, jf. OECD (2001). Da en del af virksomhederne i Hovedstadsregionen konkurrerer globalt, så konkurrerer regionen dermed også på gode rammebetingelser med storbyregioner i OECD-landene – lige fra Stockholm til San Francisco og til Tokyo. Blot vurderet i et begrænset geografisk område som Nordtyskland og Norden, er Hovedstadsregionens konkurrenceposition relativt svagt målt på disse faktorer (Inside Consulting og COWI, 2002).

2 Hovedstadsregionen som strategisk aktiv for Danmark

I dette afsnit undersøger vi *den første hypotese* om at storbyregioner besidder særlige egenskaber der på nogle punkter gør dem i stand til at udnytte globaliseringens muligheder bedre end andre regioner.

Vi argumenterer for at globaliseringen øger vigtigheden af de nye vækstdrivere (innovation, iværksætteri, menneskelige ressourcer og informations- og kommunikationsteknologi (IKT) som indgår i OECD's nye vækstmodel). Dernæst konkluderer vi på baggrund af to nyere benchmarking-analyser at Hovedstadsregionen klarer sig relativt godt i en dansk sammenligning og relativt skidt i en international sammenligning.

Vi beskriver derfor de særlige karakteristika ved storbyregioner der kan forklare hvorfor storbyregioner næsten altid vil klare sig bedre end mindre regioner i samme land på de fire vækstdrivere. Herefter bruger vi Stockholm og Helsingfors som eksempler på at storbyregioner har nogle særlige egenskaber som andre regioner har vanskeligere ved at opbygge, og som sandsynliggør et potentiale for at Hovedstadsregionen kan blive bedre rustet til at imødegå udfordringerne og udnytte mulighederne i en global videnbaseret økonomi.

Dernæst introducerer vi begrebet diversitet, og påstår med støtte i den økonomiske litteratur at diversitet er vigtig for innovation og fremtidig økonomisk vækst. Regioner der er repræsenteret på mange fronter på samme tid, vil præstere bedre på innovationen. Det er netop på tværs af og i brydningsfladen mellem disse kompetencer og innovationsmiljøer at helt nye innovationer finder sted, og den langsigtede innovationsevne dermed sikres. Kun få regioner i Danmark har en tilstrækkelig størrelse til at kunne fastholde flere parallelle kompetenceklynger i verdensklasse på én gang.

Konklusionen i dette er afsnit er at der synes at være en positiv sammenhæng mellem diversitet i erhvervsstruktur og gode præstationer på de nye vækstdrivere. Det betyder at storbyer med høj diversitet vil have særligt gode muligheder for at høste gevinster ved globaliseringen. Vi kan således komme nærmere en bekræftelse af den første hypotese.

2.1 Globaliseringens særlige karakteristika

Med globalisering af økonomierne følger på den ene side at regioner stilles over for en række udfordringer, og på den anden side at regioner får mulighed for at udnytte en række fordele. Såfremt regioner har succes med at imødegå udfordringerne og udnytte fordelene, vil de gennemgå en udvikling mod øget vækst. Men ikke alle regioner vil kunne imødegå udfordringerne og udnytte fordelene lige godt.

Nogle regioner er i risiko for ikke at udnytte globaliseringens fordele

I nogle regioner vil dele af brancher, og i nogle tilfælde hele brancher, forsvinde fordi deres markedsandele bliver overtaget af virksomheder fra andre regioner. Afledt af globaliseringen

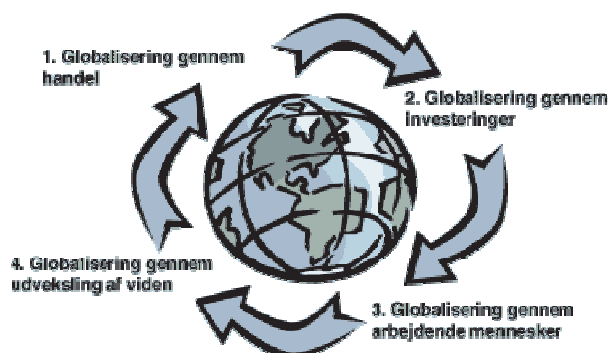
kan udviklingen i erhvervsstrukturen gå i retning af øget specialisering. Den økonomiske vækst i regionerne kan med andre ord komme til at afhænge af færre erhvervsbrancher. Og ikke nok med det. Virksomhederne i nogle afgørende vækstbrancher (f.eks. medicoindustri og it-teknologi) tenderer til at overleve bedst når de er lokaliserede sammen i storbyregioner. Et scenarium kan blive at mindre regioner, som følge af globaliseringen, gradvist kommer til at bestå af færre og færre erhvervsbrancher, mens et større antal vækstbrancher vil samle sig i storbyregionerne².

Konsekvensen af globaliseringen bliver dermed et pres på beskæftigelsen og velfærden i de regioner der klarer sig dårligt på de nye vækstdrivere. I dansk sammenhæng er konsekvensen at Hovedstadsregionen bliver Danmarks bedste bud på en region hvor globaliseringen vil generere beskæftigelse og høj økonomisk velfærd.

Udfordringer og fordele ved globalisering

Et vigtigt spørgsmål i den sammenhæng er naturligvis hvilke udfordringer virksomheder i Hovedstadsregionen skal imødekomme, og hvilke fordele ved globaliseringen de skal udnytte for at generere beskæftigelse og høj økonomisk velfærd til befolkningen:

Figur 2.1 Udfordringer og fordele ved globalisering



Kilde: Økonomi- og Erhvervsministeriet (2003), *Vækst gennem globalisering*, oktober 2003.

- Globalisering via handel

Globaliseringen giver danske virksomheder mulighed for at afsætte på et stigende antal eksportmarkeder, som samtidig bliver mere åbne, hvilket skaber mulighed for større afsætning. Virksomheder gennemfører derfor en global strategi hvor de udbreder deres produkter og produktionsprocesser til flere regioner i verden.

Konkurrencen om at få adgang til markeder er blevet større. Konkurrence giver sig udslag i at virksomheder forfølger en global strategi hvor de afsætter deres produkter og services på udenlandske markeder, simultant med en lokal strategi i hvert marked hvor de forsøger at aflæse lokale markeders karakteristika (Bathelt, Malmberg og Maskell, 2002; Dunning, 1997; Markusen, 1996; Storper, 1997).

² Paul Krugman forudså allerede i 1991 at dette billede ville blive virkelighed i EU (Krugman, 1991). Billedet bekræftes af udviklingen i USA (Hanson, 1998; Kim, 1995). Maskell og Malmberg (1995) fandt empirisk bevis for dette i et studium af udviklingen i de nordiske lande, og Amitis (1998) review af empiriske studier af spørgsmålet indikerer at udviklingen er på vej i medlemslandene i EU. Specifikt for udviklingen i Danmark bekræfter analyser af kommuners (Jensen et al., 1997) og regioners (Copenhagen Economics, 2003) erhvervsstruktur at den går i retning af øget specialisering.

- Globalisering via investeringer

Udenlandske direkte investeringer i Danmark kan bidrage positivt til væksten. Alene størrelsen af de udenlandske investeringer kan aflæses i nationalregnskabet. En stigning i de udenlandske investeringer på 1 procent vil på lang sigt øge Danmarks BNP per beskæftiget med 0,1 procent (Økonomi- og Erhvervsministeriet, 2003).

Hertil kommer en yderligere effekt hvis udenlandske virksomheder har en højere produktivitet end de nationale virksomheder på grund af bedre management, bedre teknologi eller bedre produktudvikling. Det kan efterfølgende smitte af på lokale virksomheder og medvirke til at øge den samlede produktivitet i den danske økonomi.

På den måde kan udenlandske investeringer bidrage til en række dynamiske effekter: Udenlandske investeringer betyder at der overføres ny teknologi til landet som på sigt spreder sig til de nationale virksomheder, og dermed opstår der spill-over-effekter der medvirker til at øge produktiviteten i de eksisterende danske virksomheder. De udenlandske investeringer kan også betyde at konkurrencen øges, og med øget konkurrencepres tvinges de danske virksomheder til produktudvikling og innovation hvilket på langt sigt øger vækstmuligheder. Endelig kan der via nye udenlandske virksomheder overføres "human kapital" i form af viden og knowhow til de danske virksomheder.

- Globalisering via mobilitet af arbejdende mennesker

Fordelen er at den rette arbejdskraft bedre finder den rette arbejdsopgave i den rette virksomhed. Således sender danske virksomheder ofte medarbejdere på længerevarende ophold i udlandet for at varetage opgaver som netop de bedst løser for virksomheden. Omvendt ansætter danske virksomheder også udenlandske medarbejdere, for kortere eller længere perioder, fordi netop de besidder en særlig viden eller særlige kvalifikationer som ikke findes tilsvarende i Danmark. Denne udveksling af personer er til alles fordel og går under betegnelsen *brain circulation* – i modsætning til *brain drain* som dækker over en entydig udvandring af danske medarbejdere med høje kvalifikationer.

- Globalisering via udveksling af viden

Ud over ovennævnte kanaler til udveksling af viden (gennem handel, investeringer og international arbejdskraftmobilitet) kan viden også overføres ad andre kanaler, og meget tyder på at disse kanaler til videnudveksling har fået stigende betydning som følge af globaliseringen. Det drejer sig blandt andet om tværnationalt samarbejde om forskning og udvikling. For eksempel indtager Danmark en flot tredjeplads på OECD's rangliste over videnskabelige artikler med tværnationalt forfatterskab – målt per indbygger. Endvidere kan udvekslingen af viden ske gennem samarbejder om patenter. Et område hvor Danmark – igen i OECD's måling – indtager en flot placering som nummer seks. Også hvad angår internationale kongresser og konferencer er Hovedstadsregionen godt med, og har i en årrække været en af verdens 10 mest velbesøgte konferencebyer. Gennem disse konferencer bindes den lokale udvikling sammen med de internationale bevægelser inden for eksempelvis biotek og it. Endelig er der en betydelig og stigende international handel med licenser, patenter, knowhow, forskning og teknisk assistance. Her ligger Danmark fint med hensyn til eksport, men mindre godt med hensyn til importen.

2.2 Kort om de nye vækstdrivere

I et OECD-projekt (2001) har man forsøgt at beskrive hvad globaliseringen betyder for forståelsen af økonomisk vækst. Der er udviklet en ny vækstmodel, hvori de vigtigste vækstdrivere i den videnbaserede økonomi er defineret. OECD-projektet påviste at menneskelige ressourcer,

iværksætter, innovation og informationsteknologi har været de vigtigste vækstdrivere i OECD-landene i den sidste halvdel af 1990'erne. Det vil sige at lande med høj vækst i den periode typisk er karakteriseret ved høje præstationer på de fire områder. I bilag A beskrives vækstmodellen kort.

Tilsvarende analyser af de nye vækstdrivere viser at modellen også kan forklare forskelle i væksten mellem regioner i Danmark (Copenhagen Economics og Inside Consulting, 2004) og mellem storbyregioner i forskellige lande (Inside Consulting og COWI, 2002). Der er derfor grundlag for argumentet om at vækstdriverne i OECD-projektet er vigtige i regionernes udnyttelse af globaliseringen. Dermed kan OECD-projektet også anvendes til at forstå hvad der økonomisk-teoretisk gør Hovedstadsregionen til et strategisk aktiv for Danmark i en global videnbaseret økonomi.

2.3 Særlige karakteristika ved storbyregioner

Generelt kan virksomheder nyde fordele (eksternaliteter) der er knyttet til geografisk koncentrede erhvervsbrancher (lokaliseringsfordele) eller til geografisk samlokalisering af mange forskellige økonomiske aktiviteter (urbaniseringsfordele). Virksomheder lokaliseret i storbyregioner nyder gerne begge fordele³. Det sammenfatter vi i begrebet 'kritisk masse', det vil sige at byer skal op på en vis størrelse for at kunne udnytte urbaniseringsfordelene.

Ud over selve størrelsen er der også forskel på byernes erhvervsmæssige sammensætning. Nogle byer er meget specialiserede, mens andre byer er diversificerede, det vil sige repræsenteret inden for mange forskellige erhverv. Hvorfor er nogle byer specialiserede og andre diversificerede? Hvad er fordelene og ulemperne ved specialisering og ved diversitet? Det er nogle af de spørgsmål som besvares i en oversigtsartikel af Duranton og Puga (1999).

Duranton og Puga (1999) opstiller nogle *stylized facts* – det vil sige nogle sammenhænge som tyder på at være gyldige både over tid og mellem lande. Her vil vi kun gennemgå de to vigtigste. Den første konstatering er at *specialiserede og diversificerede byer findes på samme tid*, og at der lader til altid at være en vis balance mellem dem. Således ser man næsten aldrig et land kun med diversificerede byer eller lande kun med specialiserede byer. Det betyder altså at der ser ud til at være et behov for både store og diversificerede byer og mindre specialiserede byer.

Den anden konstatering er at *mest innovation finder sted i særligt diversificerede byer og at de fleste nye virksomheder skabes her*. Endvidere konstateres det at der er flest virksomhedsflytninger fra diversificerede byer til specialiserede byer. Det vil altså sige at når man kigger over lang tid og på tværs af lande, så er byer det sted hvor innovationerne sker. Nok så vigtigt er det også analyseret hvad der er hoveddrivkraften i innovationsprocessen: kritisk masse alene, diversitet eller specialisering. Her konkluderer Duranton og Puga (1999) på baggrund af deres teoretiske og empiriske studium at diversitet er hoveddrivkraften bag innovationen⁴.

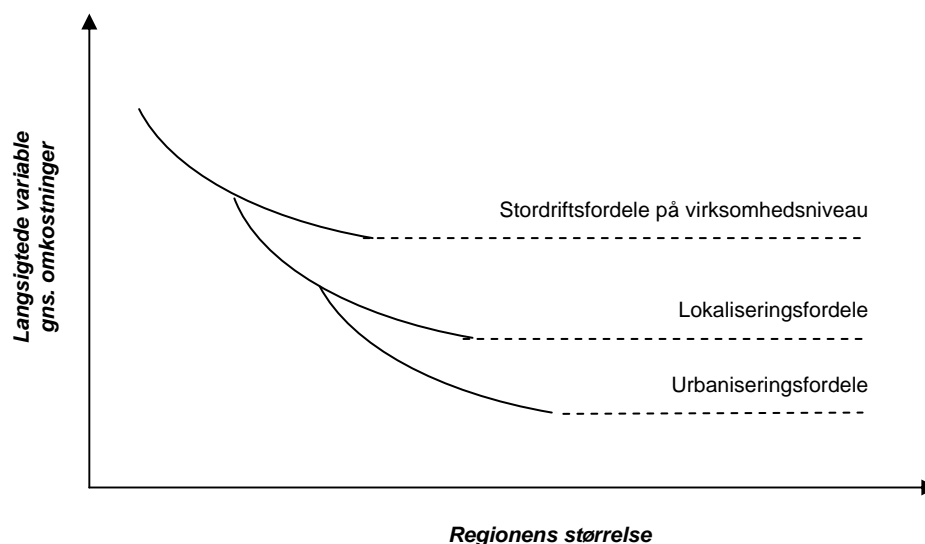
Hvis denne sammenhæng holder, betyder det at storbyregioners diversitet gør virksomhederne i stand til bedre at imødegå udfordringer og udnytte fordelene ved globalisering end virksomheder lokaliseret i specialiserede regioner.

³ Lokaliseringsfordele (eksterne i forhold til virksomheden, men interne for branchen) omfatter: Fordele ved en pulje af kvalificeret arbejdskraft (labour pool), stordriftsfordele på inputsiden, specialiseret teknisk assistance, videnoverførsel og social kapital. Urbaniseringsfordele (eksterne i forhold til branchen, men interne for den lokale økonomi) omfatter ud over alle lokaliseringsfordele: Et stort og varieret arbejdsmarked, stordriftsfordele og *economies of scope* i leveringen af mellemprodukter, stordriftsfordele i udvikling af lokal infrastruktur, stort og varieret udbud af forretningsservice, *gateway effects*, videnoverførsel mellem brancher.

⁴ Konklusionen bygger på en række artikler, men hovedsageligt på et studium af Feldman og Audretsch (1999).

På baggrund af Duranton og Puga (1999) kan man konkludere at diversitet har både fordele og ulemper. Fordelene er høj innovation og en mindre udsathed for udsving i enkelte sektorer eller teknologier. Ulemperne er trængselseffekter hvis byen vokser for hurtigt og at man kan gå glip af nogle af de lokaliseringsfordele som virksomheder i små og specialiserede regioner opnår ved en tæt kontakt til relaterede virksomheder.

Figur 2.2 Større regioner kan opnå særlige økonomiske gevinster ...



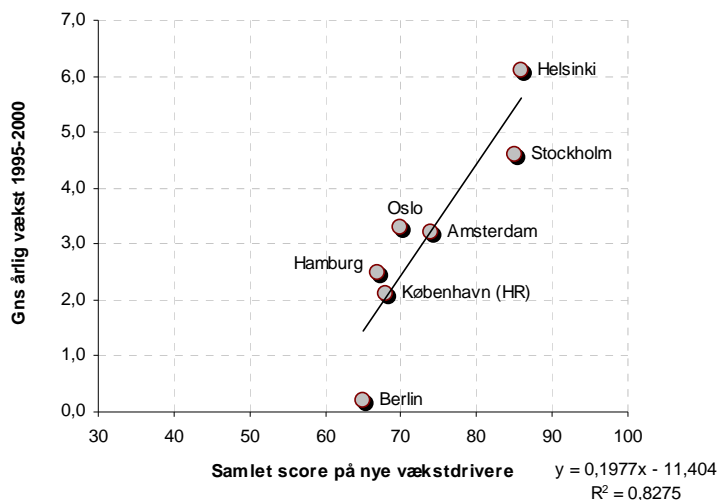
2.4 Hovedstadsregionen i en nordeuropæisk sammenligning

En første indikation af om satsningen på Hovedstadsregionen er tilstrækkelig, er den simple at Danmarks Hovedstadsregion siden midten af 1990'erne har klaret sig dårligere end de bedste storbyregioner i Nordeuropa. Konsekvensen er at Danmarks samlede økonomiske vækst i de seneste år kunne have været større, såfremt Hovedstadsregionen havde klaret sig lige så godt som de bedste storbyregioner.

De seneste fem år har der været store væksthforskelle mellem de nordeuropæiske storbyregioner. Helsingfors og Stockholm har skilt sig ud. Hver borger i Helsingfors blev i perioden 1995-2000 6 procent rigere om året. I Stockholm var tallet knapt 5 procent. Til sammenligning blev borgerne i Hovedstadsregionen i gennemsnit blot cirka 2 procent rigere om året. På dette punkt klarer Hovedstadsregionen sig faktisk kun bedre end Berlin der har skullet tackle de særlige udfordringer som genforeningen har ført med sig, jf. Inside Consulting og COWI (2002). I forbindelse med figuren nedenfor bør det nævnes at de bagvedliggende data der viser den meget flotte vækst i Helsingfors og Stockholm, omfatter perioden lige frem til it-boblens bristepunkt. Havde analysen omfattet også den senere periode, ville væksthforskellene formodentlig have indsnævret sig en smule da det må formodes at it-nedturen i 2000/2001 har ramt Helsingfors og Stockholm hårdere end den ramte København.

Alligevel skal en del af forklaringen på disse forskelle nok findes i at Hovedstadsregionen er "bagud" i forhold til de øvrige nordeuropæiske metropoler på væsentlige punkter. Studien fra Inside Consulting og COWI (2002) baserer sig også på OECD's vækststudier. Analysen synes at bekræfte at den væsentligste forklaring på Hovedstadsregionens manglende præstationer er at regionen ikke har tilbudt de samme gode rammebetingelser for de nye vækstdrivere som de storbyregioner der har klaret sig bedst (se figur). Studier af regionale væksthforskelle i Sverige og i Finland synes også at bekræfte betydningen af de nye vækstdrivere i disse lande (se www.kluster.se, Berglund, 1999, Bockerman & Maliranta, 2002 samt Huovari et al, 2001).

Figur 2.3 Nordeuropæiske storbyregioner sammenlignet på præstationer for vækstdrivere



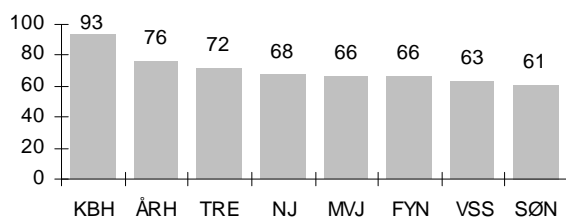
Kilde: Inside Consulting og COWI (2003).

2.5 Hovedstadsregionens position i forhold til andre regioner i Danmark

At der er et særligt potentiale i at forbedre disse afgørende rammebetingelser i Hovedstadsregionen frem for i andre regioner kan argumenteres med et studium af Copenhagen Economics og Inside Consulting (2004). Denne analyse, som også baserer sig på OECD's nye vækstmodel, viser at på de nye vækstdrivere som er afgørende for at høste fordelene af globaliseringen, klarer Hovedstadsregionen sig markant bedre end andre regioner i Danmark.

På et indeks for regionernes konkurrenceevne der bygger på detaljerede indikatorer for præstationer på nye vækstdrivere, scorer Hovedstadsregionen 93 ud af 100 mulige point hvilket er den højeste score blandt danske regioner (se figur).

Figur 2.4 Danske regioner sammenlignet på præstationer for vækstdrivere

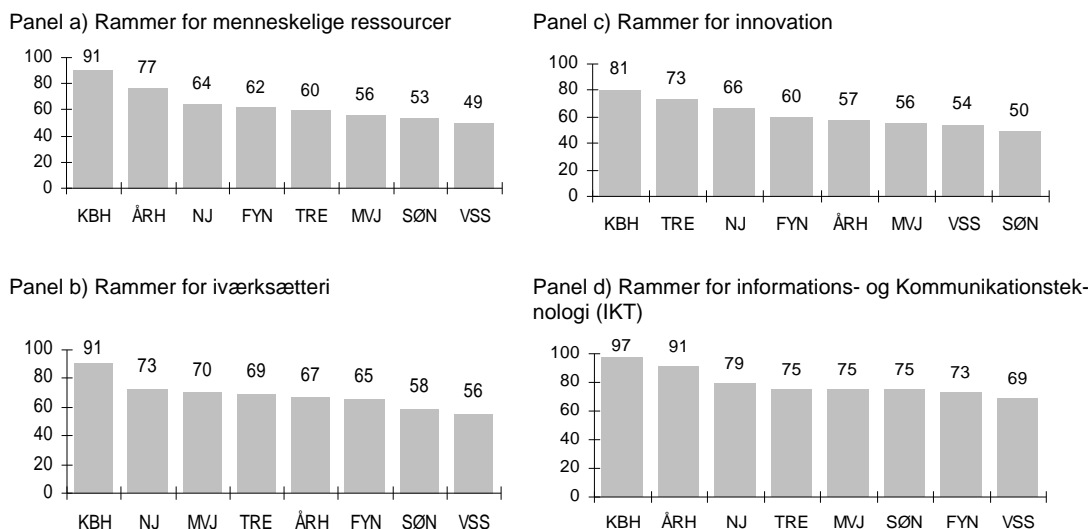


Kilde: Copenhagen Economics og Inside-Consulting (2004)

Note: KBH: Hovedstadsregionen; ÅRH: Århus-regionen; TRE: Trekantområdet; NJ: Nordjylland; MVJ: Midt- og Vestjylland; FYN: Fyn; VSS: Vestsjælland-Storstrøm; SØN: Sønderjylland.

Hovedstadsregionen er også bedst placeret når de danske regioner benchmarkes indbyrdes på kvaliteten af rammebetingelser inden for de nye vækstdrivere. Her scorer Hovedstadsregionen 81-97 ud af 100 mulige point, mens den næstbedste region scorer omkring 75 point (se figur) – med undtagelse af IKT-området hvor Århus-regionen følger hovedstaden tæt. Benchmark 100 er den (hypotetiske) region som scorer maksimum på alle indikatorer der indgår i det pågældende indeks.

Figur 2.5 Danske regioner sammenlignet på vækstdrivers rammebetingelser



Kilde: Copenhagen Economics og Inside-Consulting (2004)

Note: KBH: Hovedstadsregionen; ÅRH: Århus-regionen; TRE: Trekantområdet; NJ: Nordjylland; MVJ: Midt- og Vestjylland; FYN: Fyn; VSS: Vestsjælland-Storstrøm; SØN: Sønderjylland.

2.6 Konklusioner om den første hypotese

I dette afsnit bliver *den første hypotese* bekræftet. Vi finder at Hovedstadsregionen har tre kapaciteter andre regioner i Danmark kun vanskeligt kan opbygge.

Nedenfor listes de tre kapaciteter ved storbyregioner der giver en række lokaliserings- og urbaniseringsfordele, og som fremmer de vækstdriverne i OECD's model (2001). De tre kapaciteter er:

- Diversitet – mangfoldigheden i Hovedstadsregionens erhvervsstruktur.
- Kritisk masse – størrelsen af Hovedstadsregionens erhvervsliv.
- Væksterhverv – høj andel af vækstbrancher i Hovedstadsregionens erhvervsliv.

De tre kapaciteter fremmer de tre vækstdrivere:

- Menneskelige ressourcer (uddannelse og arbejdsmarkedserfaring i arbejdsstyrken og nettoændringer i arbejdsstyrkens uddannelse og arbejdsmarkedserfaring).
- Iværksætteri (nye etableringer og vækst i nye virksomheder).
- Innovation (andel af virksomhedernes omsætning der stammer fra nye eller væsentlig forbedrede produkter, erhvervslivets forsknings- og udviklingsomkostninger i procent af værditilvæksten, verdensmarkedspræstationer).

Den vigtige pointe er at hvis Danmark så godt som muligt skal drive væksten frem med de tre vækstdrivere, og dette bedst kan ske i regioner med storbyens unikke kapaciteter, er Hovedstadsregionen et kritisk aktiv for Danmark. Heraf følger at gradvist som globaliseringen af økonomierne øges, og den videnbaserede økonomis konkurrencevilkår sætter sig igennem, så vokser betydningen af Hovedstadsregionen som strategisk aktiv for Danmark. Dette gælder

specielt såfremt andre regioner i Danmark ikke har og ikke kan opbygge de tre kapaciteter i samme grad. Og argumenter er her at dette kun vanskeligt kan lade sig gøre.

Diversitet i Hovedstadsregionens erhvervsstruktur

Vi vil nu se nærmere på hvordan diversiteten i Hovedstadsregionens erhvervsstruktur giver iværksættere og virksomheder nogle fordele ved at være lokaliseret i Hovedstadsregionen. Konkret fremmer diversiteten vækstdriverne iværksætteri og innovation. Argumentet vil først blive ført frem med henvisning til teori og derefter til empiri.

Jacobs (1969) var først til at fremsætte argumentet om at byer tilbyder fordele i kraft af deres økonomiske og sociale forskellighed (diversitet). Det bagvedliggende argument er at diversiteten fremmer tilfældige møder mellem mennesker og dermed innovationen. Florida (2002) opdaterede dette med argumentet om at diversitet i kosmopolitiske byer med tilgængeligheden af deres netværk og deres større modstandskraft mod regelbundethed fremmer kreativiteten og dermed innovationen.

Svagheden i begges argumenter er at de ikke forklarer hvordan virksomheder nyder fordele ved diversiteten i storbyer. Bathelt, Malmberg og Maskell (2002)⁵ har udviklet videre på argumentet og nærmer sig et svar på dette spørgsmål. I meget kort form er deres argument følgende:

Processer der skaber viden, er centrale for innovationsprocesser. Processerne foregår interaktivt mellem virksomheder, og fordrer at der er en tilpas balance mellem forskellighed (diversitet) og ensartethed (similaritet) i de videnbaser virksomhederne hver især trækker på⁶. Det er med andre ord i snitfladerne mellem forskellige teknologier og innovationsmiljøer at helt nye innovationsområder opstår. Nanoteknologi er et eksempel på et forskningsområde hvor der kræves en god blanding af flere forskningsfelter med fælles elementer såvel som nye elementer fra andre felter. Nanoteknologien involverer mange forskellige forskere: fysikere, kemikere, biokemikere, biologer og ingeniører⁷.

Bathelt, Malmberg og Maskell (2002) foreslår at storbyregioner er kendetegnet ved at virksomhederne tager del i storbyens "buzz"⁸ og har adgang via "globale pipelines"⁹ til virksomheder,

⁵ I fremsættelsen af dette teoretiske argument bygger Bathelt, Malmberg og Maskell (2002) meget på Storper (1997) og Venables (2003).

⁶ Her er det et centralt spørgsmål hvad teori siger om processen hvormed ny viden skabes, og hvilken rolle diversitet kontra similaritet i videnbaser spiller heri. Grundlæggende kan ny viden skabes hvis relativt forskellige, men også relativt ensartede videnbaser bliver integreret i videnudviklingsprocesser. Forskning i hvordan ny viden skabes og bruges viser at succes med processen blandt andet afhænger af at ramme en balance mellem ensartethed og forskelligartethed i videnbasen hos den virksomhed som gennemfører processen. Det er imidlertid sådan at en virksomhed ikke kan fortsætte med at ramme denne balance egenhændigt. Gradvist vil bestanddelene af dens videnbase tendere mod at blive ensartede. Grunden er at virksomheden begynder at lide under myopia ("nærsynethed") i videnudviklingsprocesserne (Levinthal og March, 1993). Det er her at en anden organisation med en forskellig videnbase kan medvirke til at virksomheden undgår at lide under myopia i sine videnudviklingsprocesser. Virksomheden bliver konfronteret med bestanddele af en videnbase som ikke er ens med dens egen, men derimod forskellig. Dermed bliver balancen mellem forskellighed og ensartethed i virksomhedens videnbase fordelagtig (Lundvall, 1993; Lazaric og Marengo, 1997; Noteboom, 1999). I relation til spørgsmålet om hvordan diversitet i kosmopolitiske byer reducerer risikoen for indgroethed eller hvordan virksomheder nyder fordele ved diversiteten, er den vigtige pointe at diversiteten i befolknings- og erhvervsstruktur med stor sandsynlighed virker positivt på videnudviklingsprocesser på den måde at den reducerer myopia i videnudviklingsprocesser.

⁷ Nanoteknologi er således ikke en teknologi forbeholdt én enkelt disciplin inden for den naturvidenskabelige forskning. Det er en fælles betegnelse for de forskellige forskningsområder der arbejder på nanoskalaen. Nanoteknologien handler om at kunne styre verden helt ned på det atomare niveau, på det der kaldes nanoskalaen. Om at kunne fremstille materialer og strukturer hvor man med atomar præcision bestemmer hvor atomerne eller de forskellige lag af atomer skal sidde. Og man gør det for at få nye funktioner i materialerne, funktioner som man ikke kan opnå på nogen anden måde.

⁸ "Buzz refers to the information and communication ecology created by face-to-face contacts, co-presence and co-location of people and firms within the same industry and place or region. This buzz consists of specific information and continuous updates of this information, intended and unanticipated learning process in organised and ac-

forskningsinstitutioner etc. med relevante videnbaser i andre regioner. Dette er en fordel for virksomhederne fordi de via den diversitet i videnbaser de møder ved at tage del i storbyens "buzz" og "global pipelines", undgår indgroetheden og "nærsynethed" i processer der skaber viden. Netop ved at udnytte disse to fordele som specielt forekommer i kraft af høj diversitet i storbyregioners erhvervsstruktur, kan det lykkes virksomhederne at opretholde den nødvendige grad af diversitet i videnbaserne.

Ifølge Storper og Venables (2004) er storbyernes helt store fortrin muligheden for personlig kontakt til mange mennesker. Personlig kontakt har fire store fordele: Det er en effektiv kommunikationsteknologi, det kan medvirke til at løse incitamentsproblemer, det kan lette socialisering og indlæring og det giver psykologisk motivation. Forfatterne diskuterer hver af disse fordele en af gangen og udvikler økonomiske modeller for to af dem. Personlig kontakt er specielt vigtig for videnmiljøer karakteriseret ved ufuldstændig information, hastige skift og informationer som ikke let kan kodificeres. Dette er centrale elementer i innovationsprocessen.

Som et eksempel på disse pipelines kan man nævne internationale kongresser. Gennem en mangeårig indsats er det lykkedes at gøre hovedstaden til en af verdens førende byer for internationale kongresser inden for bl.a. de medicinske fagområde. Den strøm af forskere og andre bærere af international spidskompetence disse kongresser bringer til landet, giver regionens videnvirksomheder en stærk mulighed for at være koblet op den allernyeste viden og nye strømninger inden for området.

Tabel 2.1 Personlig kontakt (face-to-face, F2F)

Funktion	Fordele ved personlig kontakt F2F	Sammenhæng
Kommunikationsteknologi	Højt frekvent Hurtig feedback <i>Visual and body language cues</i>	Ikke kodificerbar information R&D Undervisning
Tillid og incitament i relationer	Afsløring af løgne <i>Co-presence a commitment of time</i>	Møder
Screening og socialisering	Tab af anonymitet Kan vurdere andre og vurderes selv Tilegnelse af fælles værdier	Professionelle grupper At være 'in the loop'
<i>Rush and motivation</i>	Performance som signal	Præsentationer

Ovenfor er de vigtigste fordele ved personlig kontakt synliggjort. Det er en meget effektiv kommunikationsteknologi; et værktøj til at overvinde problemer vedrørende koordination og incitament i usikre miljøer. Et nøgleelement i socialiseringen der både lader folk kandidere til medlemskab i 'ingrupper' og til at blive i sådanne grupper samt en direkte kilde til psykologisk motivation. De kombinerede effekter af disse karakteristika kalder Storper og Venables for 'buzz'.

I mange 'buzz'-byer er der krydseffekter mellem sektoradskilte netværk. For eksempel har højteknologi og statsadministration nære forbindelser der har resulteret i at Washington er blevet en højteknologisk region. Design, underholdning og kommunikation har en høj krydseffekt i deres udvikling af indhold, og som en konsekvens af det har steder som New York, Los Ange-

cidental meetings, the application of the same interpretative schemes and mutual understanding of new knowledge and technologies, as well as shared cultural traditions and habits within a particular technology field, which stimulate the establishment of conventions and other institutional arrangements" (Bathelt, Malmberg og Maskell, 2002, s. 11).

⁹ Fordelene ved en "global pipeline" kan sammenfattes som følger: "First, each individual firm can benefit from establishing knowledge-enhancing relations to actors outside the local cluster. Even world-class clusters cannot be permanently self-sufficient in terms of state-of-the-art knowledge creation ... Second, it seems reasonable to assume that the information that one cluster can acquire through its pipelines will spill over to other firms in the cluster through local buzz. Our hypothesis therefore is that the more developed the pipelines between the cluster and distant sites of knowledge, the higher the quality (and value) of local buzz benefiting all firms in the local cluster. This why a firm will learn more if its neighbouring firms in the cluster are globally well-connected instead of being more inward-looking and insular in their orientation" (Bathelt, Malmberg og Maskell, 2002, s. 21).

les, London og Paris en høj koncentration af både design og underholdning/kommunikation. (Pratt, 2002; Scott, 2004). Det er også i dette perspektiv at en politik for at skabe øget turisme til regionen bliver interessant.

I diversificerede by-økonomier har disse krydseffekter bedre grobund (Puga & Duranton, 2001). Storper og Venables foreslår derfor at 'buzz'-byer udvikler deres 'agglomerative' kræfter fra både klassiske netværk og fra inter-netværk, interaktive viden- og informationsbaserede aktiviteter såsom a) kreative og kulturelle funktioner (inkl. relaterede brancher som mode, design og kunst); b) finansiel service og forretningsservice; c) videnskab, teknologi og højteknologi samt research og endelig d) statsadministration, hovedsæder, handelsorganisationer og internationale agenturer (Hall 1998, Scott 2001). Disse byers tiltrækningskraft på talent og deres evne til at socialisere individer giver deres deltagere vigtige fordele. Buzz-byer fortsætter med at have sådanne kræfter fordi de mere end nogensinde før er de steder hvor koordinationsproblemer i den moderne økonomi løses via personlig kontakt.

Både Bathelt, Malmberg og Maskell (2002) og Storper og Venables (2004) synes at give et teoretisk bud på hvilke fordele virksomheder nyder i storbyregioner med en relativ høj diversitet i erhvervsstruktur. Der foreligger også en række empiriske undersøgelser af dette spørgsmål som relaterer sig til de to vækstdrivere iværksætteri og innovation.

Fleere empiriske analyser har vist at iværksætteri der resulterer i etablering af nye firmaer, i langt overvejende grad er koncentreret i geografiske områder med over gennemsnitlig diversitet (Dumais et al., 1997; Duranton og Puga, 2001; INSEE, 1998). Feldman og Audretsch (1999) har vist at produktinnovationer gennemføres i langt overvejende grad i storbyregioner med høj diversitet i erhvervsstruktur. For både iværksætteri og innovation gælder ifølge Henderson et al (1995) at bymæssig diversitet er vigtig for tiltrækning af nye og innovative erhvervsbrancher¹⁰.

Resultaterne af de empiriske undersøgelser indikerer en positiv sammenhæng mellem diversitet i erhvervsstruktur og gode præstationer på de nye vækstdrivere. Den første hypotese støttes dermed af teori og i nogen udstrækning også af empiriske undersøgelser.

Hernæst melder spørgsmålet sig om andre regioner i Danmark kan opbygge en diversitet i erhvervsstruktur der svarer til den i Hovedstadsregionen. Ud fra en grundbetragtning om at erhvervsstrukturer alene kan udvikles mod en større diversitet ved at der kommer flere forskellige brancher til, er der ikke meget der taler for at andre regioner kan lykkes med dette. Begrundelsen er at analyser viser at erhvervsstrukturen i regioner i Danmark går i retning af øget specialisering (Maskell og Malmberg, 1995).

Det vurderes på den baggrund som usandsynligt at andre regioner i Danmark på længere sigt vil kunne skabe en diversitet som i Hovedstadsregionen. Samlet set er det derfor vores vurdering at den første hypotese kan bekræftes.

Størrelsen af Hovedstadsregionens erhvervsliv

På tilsvarende vis med den første unikke kapacitet, skal vi undersøge hvordan størrelsen af Hovedstadsregionens erhvervsliv lader entreprenører og virksomheder nyde nogle fordele ved at være lokaliseret i Hovedstadsregionen. Antagelsen er at erhvervslivets størrelse giver høj diversitet i erhvervsstrukturen hvilket fremmer at de to vækstdrivere iværksætteri og innovation kommer til særlig kraftig udfoldelse i Hovedstadsregionen.

¹⁰ Her til kommer følgende sammenhænge: Produktion af mindre standardiserede og utraditionelle produkter er koncentreret til storbyregioner med diversitet (Henderson, 1997). Diversitet i beskæftigelsesstruktur fremmer anvendelsen af nye produktionsprocesser, og specialisering i beskæftigelsesstruktur reducerer den (Harrison et al., 1996; Kelley og Helper, 1999), og diversitet og lokal konkurrence fremmer bymæssig beskæftigelse, og specialisering reducerer den (Glaeser et al., 1992).

Black og Henderson (1998) har undersøgt om der er sammenhæng mellem størrelsen af den private beskæftigelse i storbyregioner og et såkaldt relativt-diversitets index. Som det fremgår af artiklen finder de en positiv, men dog ikke videre stor, sammenhæng mellem de to parametre. Med vores kendskab til den positive sammenhæng mellem diversitet i erhvervsstruktur og iværksætteri og innovation, antyder dette dermed også en indirekte sammenhæng mellem størrelsen af den private beskæftigelse i storbyregioner og fremme af de to vækstdrivere iværksætteri og innovation. Selvom det ikke er bevist, er det dog sandsynliggjort at den blotte størrelse af den private beskæftigelse i Hovedstadsregionen fremmer de to vækstdrivere.

Vækstbranchers andel af Hovedstadsregionens erhvervsstruktur

De to første dele af testen af første hypotese gik direkte på om virksomheder i Hovedstadsregionen nyder urbaniseringsfordele der fremmer de fire vækstdrivere i OECD's (2001) vækstmodel. Den tredje del går lidt anderledes til opgaven idet vi direkte går til at analysere om vækstdriveren iværksætteri kommer til særlig kraftig udfoldelse i vækstbrancher i Hovedstadsregionen.

Analysen undersøger to spørgsmål:

- Er vækstbranchers andel af erhvervsstrukturen i Hovedstadsregionen højere end i andre regioner i Danmark?
- Er væksten i vækstbrancher i Hovedstadsregionen højere end i andre regioner i Danmark?

På baggrund af analysen i Nordstrand, Andersen og Larsen (2001) kan begge spørgsmål besvares bekræftende. Det er dermed en indikation på at vækstdriveren iværksætteri kommer til særlig kraftig udfoldelse i vækstbrancher i Hovedstadsregionen, og at Hovedstadsregionen imødegår globaliseringens udfordring ved at gennemføre en omstillingsproces i retning af fremtidens vækstbrancher.

2.7 Sammenfatning af den første hypotese

Sammenfattende kan den første hypotese bekræftes af teori og empiriske undersøgelser. Dermed synes det eksisterende materiale at bekræfte at Hovedstadsregionen har tre kapaciteter der vanskeligt kan opbygges andre steder i landet fordi Hovedstadsregionen er den region i landet der er tættest på en tilstrækkelig kritisk masse, en tilstrækkelig diversitet og er repræsenteret i nogle af fremtidens vækstbrancher. Vi argumenterer for at netop disse faktorer gør Hovedstadsregionen i stand til at udnytte mulighederne i en global videnbaseret økonomi bedre end andre regioner i Danmark.

3 Spredningseffekten af økonomisk vækst i storbyregioner

I dette afsnit undersøges *den anden hypotese* om at en fuld udnyttelse af Hovedstadsregionen som strategisk aktiv for Danmark har en positiv spredningseffekt på andre regioner i landet. Dette sker igen ved hjælp af en redegørelse for eksisterende teoretiske og empiriske undersøgelser, blandt andet to nyere studier fra henholdsvis Sverige og Norge.

I afsnittet sammenstilles endvidere det eksisterende empiriske materiale om spredningseffekten til andre regioner i Danmark. Vi gennemgår de eksisterende analyser, og vi supplerer med nye data for spredningen af iværksættervirksomheder fra Hovedstaden til resten af landet. Samlet giver denne analysedel det bedste eksisterende bud på størrelsen af spredningseffekten mellem Hovedstadsregionen og andre regioner i landet.

Analyser af udenlandske investeringer viser positive afledte effekter på beskæftigelse og indkomster uden for Hovedstadsregionen. Det vises også at størrelsen på disse spredningseffekter er ikke helt ubetydelige. Det bekræfter således den anden hypotese. Spredningseffekterne i turisme-erhvervet er endvidere særligt store. Effekten viser sig også at være asymmetrisk. Spredningseffekterne ved investeringer i turismen er større fra Hovedstadsregionen til resten af landet end den anden vej.

Endelig vises en vis spredning af iværksætterne ud af Hovedstaden. Efter tre år vælger cirka 3 procent at flytte ud af regionen og fortsætte deres nye virksomhed dér. Den omvendte vej er det kun cirka 1 procent af iværksætterne i det øvrige Danmark der tager springet til Hovedstaden. Dermed er der tegn på at København fungerer som "kuvøse" for nye virksomheder i forhold til resten af landet. Effekten er dog ikke voldsom stor. Samlet peger resultaterne på at bekræfte den anden hypotese.

3.1 Spredningseffekten af vækstdrivere i Stockholmsregionen

Traditionelle teoretiske og empiriske analyser af spørgsmålet om vækst i en større byregion (en "growth pole") genererer en positiv spredningseffekt på andre regioner (Perroux, 1955/1970), kan hverken bekræfte eller afkræfte denne tese (Sørensen, 1997; Higgins og Savoie, 1995; Illeris, 2002). Umiddelbart svækker dette rapportens anden hypotese.

Det er imidlertid vigtigt at bemærke at de fire vækstdrivere ikke eksplicit indgår i ovennævnte analyser. Dette er vigtigt fordi en analyse hvori de indgår eksplicit, giver et andet billede af spredningseffekten af storbyregioners økonomiske vækst.

Argumentet er at vækstdriverne er afgørende for fremvæksten af nye virksomheder enten i eksisterende erhvervsbrancher eller i helt nye erhvervsbrancher, og at det har en positiv effekt på fornyelsen af erhvervslivet i andre regioner i Danmark.

Et nyt studium fra Stockholmsregionen viser at vækstdriveren iværksætteri har en betydelig spredningseffekt således at nye virksomheder enten i eksisterende erhvervsbrancher eller i helt nye erhvervsbrancher i Stockholm har en positiv effekt på fornyelsen af erhvervslivet i andre regioner i Sverige, se Regionplane- og trafikkontoret (2003).

Analysen i Regionplane- og trafikkontoret (1998) viser at specielle forudsætninger i Stockholmsregionen er årsag til at nye mange virksomheder og brancher vokser frem i Stockholmsregionen, men ikke i andre regioner i Sverige.

Opfølgingsstudiet "Växande branscher – om Stockholmsregionens samspel med övriga landet" (Regionplane- og trafikkontoret, 2003) analyserer virksomheder der har etableret sig og vokset sig stærke i Stockholmsregionen, og ser på deres spredning til andre regioner i Sverige. Spredningseffekten er positiv i den forstand at virksomhederne også vokser i andre regioner, herunder også inkluderet de små regioner. Effekten er en ændring af branchestrukturen i disse regioner. Hermed er der ikke tale om et nul-sumsspil hvor den økonomiske vækst sker enten i Stockholmsregionen eller i andre regioner. Analysens forfattere konkluderer derfor at Stockholmsregionen er et reelt kritisk aktiv for Sverige som helhed i en global videnbaseret økonomi. I bilag B vises og forklares en central del af det omfattende svenske studium af spredningseffekterne.

3.2 Spredningseffekten af vækstdrivere i Oslo-regionen

Omvendt forholder det sig med Oslo-regionen. Isaksen (2000a,b) og Braadland (2000a,b) analyserer i hvilken grad Oslo-regionen fungerer som center for iværksætteri i Norge. Implicit er spørgsmålet hvorvidt Oslo-regionen har specielle forudsætninger der bevirker at regionen kan spille en rolle på to områder: Som "kuvøse" for iværksætteri og som center for såkaldt "næringslivsrettet kompetanse for innoverende bedrifter" i andre regioner i Norge. I studierne er det sidstnævnte rolle der kan fortælle noget om spredningseffekten fra Oslo-regionen. Isaksen (2000b) finder at Oslo-regionen kun i meget begrænset omfang har denne rolle. En opfattelse af Oslo-regionen som kritisk aktiv for Norge synes derfor ikke korrekt.

Sammenfattende kan man sige om de to studier at de viser hvordan storbyregioner kan spille meget forskellige roller i en global videnbaseret økonomi. Betydningen af en handlingsorienteret politik for at fremme en storbyregions funktion som strategisk aktiv for en økonomi som Danmarks, understreges med denne betragtning.

I forhold til en analyse af danske forhold er der mest ny information at hente i den svenske studie. Som vi skal se nedenfor, tyder nye analyser af Københavns rolle i forhold til iværksættere nemlig på at København – i modsætning til Oslo – i en vis udstrækning fungerer som "kuvøse", hvorfra nye virksomheder spreder sig til resten af landet. En analyse som den svenske kan også gennemføres på danske data, men det har ikke været muligt inden for rammerne af dette projekt. Vi fortsætter derfor med en kort gennemgang af de eksisterende analyser af spredningseffekten mellem danske regioner.

3.3 Eksisterende analyser af spredningseffekten imellem danske regioner

Copenhagen Economics har, i samarbejde med Amternes og Kommunernes Forskningsinstitut (AKF), udarbejdet en analyse for Copenhagen Capacity som beregner de regionaløkonomiske konsekvenser af udenlandske virksomheders nyetableringer i Hovedstadsregionen¹¹. Analysen tager udgangspunkt i de 25 nyetableringer som er blevet hjulpet på vej af Copenhagen Capacity i 2001.

¹¹ Hovedstadsområdet omfatter i denne analyse København Kommune, Frederiksberg Kommune, Københavns amt, Frederiksborg amt og Roskilde amt.

Når udenlandske virksomheder etablerer sig i Hovedstadsregionen, skaber det økonomisk vækst og dynamik i regionen. De nye virksomheders investeringer og jobskabelse skaber øget efterspørgsel og påvirker dermed også andre sektorer i økonomien positivt. Modellen inddrager disse indirekte effekter på beskæftigelse og indkomster, og samtidig kan modellen anvendes til at analysere hvordan de økonomiske effekter spreder sig mellem amterne i landet.

De samlede økonomiske effekter af udenlandske virksomheder afhænger af typen og størrelsen af etableringerne, og i hvilke sektorer de finder sted. I tabellen nedenfor viser vi hvad 100 nye job i Hovedstadsregionen betyder for resten af landet. Hver gang der skabes 100 nye job i Hovedstadsregionen skabes der 17 nye arbejdspladser i virksomheder og institutioner i resten af landet. Det vil sige en spredningsfaktor på 1,17. Effekten er lidt større hvis man tager højde for at en del personer på Sjælland bor uden for Hovedstadsregionen og pendlrer til Hovedstadsregionen. Regnes den forventede stigning i denne pendling med kommer der 23 nye personer i beskæftigelse som er bosat uden for Hovedstadsregionen for hver 100 nye job i Hovedstadsregionen, altså en spredningsfaktor på 1,23.

Tabel 3.1 Spredningseffekter af 100 nye job i udenlandske virksomheder i hovedstaden

	Direkte + indirekte jobeffekt arbejdssted nye job i alt	Direkte + indirekte jobeffekt bopæl nye job i alt
Hovedstadsregionen	100	100
Øvrige Danmark	17	23
Hele Danmark	117	123

Kilde: Copenhagen Capacities effektmodel, se Copenhagen Economics og AKF (2002, 2003 og 2004).
Note: Evalueringen af investeringer i 2001

Ser man på effekterne på indkomster, forbrug og beskatningsgrundlag, er der også en vis positiv spredningseffekt. Således stiger bruttofaktorindkomsten i det øvrige Danmark med 13 mio. kroner hver gang den øges med 100 mio. kroner i Hovedstaden. Tilsvarende spredningsfaktor på 1,12 til 1,14 opnås for andre centrale økonomiske variable.

Tabel 3.2 Spredningseffekter af et stød på 100 mio. kr. i hovedstaden

	Bruttofaktorindk, arbejdssted mio.kr.	Disp. Indk., bopæl mio.kr.	Privat forbrug, bopæl mio.kr.	Udskrivnings- grundlag bopæl mio.kr.
Hovedstadsregionen	100	100	100	100
Øvrige Danmark	13	13	12	14
Hele Danmark	113	113	112	114

Kilde: Copenhagen Capacities effektmodel, se Copenhagen Economics og AKF (2002).
Note: Evalueringen af investeringer i 2001

Kristensen og Henry (1998) har undersøgt om de danske oplandskommuner nyder godt af bykommunernes vækst. Forfatterne ønsker at undersøge om bykommunernes vækst enten spreder sig til de omkringliggende oplandskommuner eller koncentrerer sig i bykommunerne selv. Er det første tilfældet oplever oplandskommunen højere økonomisk aktivitet og velstand, for eksempel forårsaget af at folk med arbejde i byen flytter ud på landet eller ved at virksomheder som finder det fornuftigt at lokalisere sig tæt på en stor arbejdsstyrke og en by i vækst flytter til kommunen. Er det andet tilfældet trækkes den økonomiske aktivitet væk fra oplandskommunerne, og koncentrerer sig i bykommunen. Dette kan for eksempel ske som følge af at virksomheder og/eller befolkning flytter fra oplandskommunen til bykommunen hvorfor både befolkningstallet og antallet af arbejdspladser falder i oplandskommunen. Resultaterne af

AKF's modelanalyse viser at de danske oplandskommuner har nydt godt af bykommunernes vækst i den undersøgte periode.

3.4 Analyse af meromsætningseffekt i Hovedstadsregionen hhv. Danmark

Danmarks Turistråd har på opdrag fra Wonderful Copenhagen, foretaget en beregning af en meromsætning på 100 mio. kr. delt op på to scenarier¹². På den ene side beregnes det hvordan beskæftigelseeffekten vil være hvis meromsætningen finder sted i Hovedstadsregionen og hvilken betydning dette får for resten af Danmark – på den anden side beregnes det hvordan beskæftigelseeffekten ville være hvis meromsætningen finder sted uden for Hovedstadsregionen og hvilken effekt dette i givet fald får for Hovedstadsregionen.

Resultatet af beregningerne er klart, og understøtter hypotesen om at Hovedstadsregionens effekt på beskæftigelsessituationen med mere i resten af Danmark, er større end omvendt. Med en meromsætning på 100 mio. kr. i Hovedstadsregionen, skabes der således for hver 100 nye job i Hovedstadsregionen 30 nye job i resten af Danmark på grund af den afledte omsætning. Omvendt betyder en meromsætning på 100 mio. kr. i resten af Danmark at der for hver 100 nye job i resten af Danmark skabes 7 nye job i Hovedstadsregionen (jf. Tabel 3.3)

Tabel 3.3 Spredningseffekter af en meromsætning på 100 mio. kroner

	Direkte effekt i antal nye job	Afledt effekt i antal nye job	Spredningsfaktor
Hovedstadsregionens effekt på øvrige Danmark	100	30	1,30
Øvrige Danmarks effekt på Hovedstadsregionen	100	7	1,07

Kilde: Danmarks Turistråds LINE-beregning – særkørsel for Wonderful Copenhagen juni 2004

3.5 Nye analyser af spredningen af iværksættervirksomheder

Vi har gennemført en mindre analyse af hvordan iværksættervirksomheder i Hovedstadsregionen spredte sig til resten af landet i løbet af de første fire leveår. I perioden 1998 til 2001 overlevede 3.674 iværksættervirksomheder. Ud af disse flyttede 103 ud af Hovedstadsregionen. Dette er vel at mærke også overlevende virksomheder som dermed tilfører andre regioner nye virksomheder og øger iværksætteriet i resten af landet. De 103 udflyttere svarer til 2,8 procent af de overlevende virksomheder.

Ser man på tilsvarende tal med udgangspunkt i de overlevende iværksættere i det øvrige Danmark, er spredningseffekten mindre både i absolutte og i relative termer. Således flyttede "kun" 1,3 procent af de overlevende iværksættere der startede i det øvrige Danmark til Hovedstadsregionen i perioden 1998-2001. Det tyder altså på en stærkere spredningseffekt fra Hovedstadsregionen til det øvrige Danmark end den modsatte vej.

Tabel 3.4 Iværksættere i Hovedstadsregionen

	Antal	Procent
Ud af Hovedstaden 1998-2001	103	2,8%
I alt overlevende 1998-2001 med start i Hovedstaden	3674	

Tabel 3.5 Iværksættere i øvrige Danmark

	Antal	Procent
Ud af resten af DK	63	1,3%
I alt overlevende 1998-2001 med start i resten af DK	4866	

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Særkørsel på Danmarks Statistiks iværksætterstatistik.

¹² Den anvendte model (LINE/turismemodellen) er udviklet af AKF og stillet til rådighed for Danmarks Turistråd. Modellen er en udvidelse af den regionaløkonomiske model LINE med en detaljeret beskrivelse af turisme med hensyn til overnatningsformer og nationaliteter suppleret med interviewdata fra Danmarks Turistråd (TØBBE).

3.6 Sammenfatning af den anden hypotese

Resultaterne præsenteret i dette afsnit synes at bekræfte en positiv spredningseffekt mellem danske regioner. Der er dog betydelige forskelle i størrelsen af disse effekter.

Vi har belyst hvordan effekten af udenlandske investeringer har positive afledte effekter på beskæftigelse og indkomster uden for Hovedstadsregionen. Dette er vist ved hjælp af den regionale effektmodel som Copenhagen Economics har udviklet for Copenhagen Capacity i samarbejde med AKF. Modelanalyserne viser at størrelsen på disse spredningseffekter er ikke helt ubetydelige. Således øges beskæftigelsen i det øvrige Danmark med 10-15 fuldtidsstillinger hver gang en udenlandsk virksomhed etablerer 100 nye jobs i Hovedstadsregionen. Dette er endda kun den umiddelbare effekt gennem eksisterende interregionale handelsstrømme og pendlingsmønstre. Tager man de dynamiske effekter af de udenlandske investeringerne med i billedet, er betydningen for det øvrige Danmark formodentlig endnu større.

Vi har dernæst vist at spredningseffekterne i turisme-erhvervet er særligt store. Således skabes der, ifølge beregninger foretaget af Danmarks Turistråd på en regionaløkonomisk model af turist-sektoren, ca. 30 job i det øvrige Danmark hver gang turismen i Hovedstadsregionen formår at skabe 100 job. Effekten den modsatte vej er meget mindre (under en tredjedel), så når der skabes 100 nye job i turismen i det øvrige Danmark, bliver det kun til syv nye arbejdspladser i Hovedstadsregionen.

Endelig har vi vist at cirka 3 procent af iværksætterne i Hovedstaden efter tre år vælger at flytte ud af regionen og fortsætte deres nye virksomhed dér. Den omvendte vej er det kun cirka en procent af iværksætterne i det øvrige Danmark der tager springet til Hovedstaden. Dermed er der tegn på at København snarere fungerer som "kuvøse" for nye virksomheder i forhold til resten af landet. Effekten er dog ikke voldsom stor.

Udover at de empiriske studier alle tyder på en positiv spredningseffekt af øget økonomisk aktivitet i Hovedstadsregionen, så tyder de desuden på en vis asymmetri i effekterne således at spredningseffekten er stærkere ud af Hovedstadsregionen end den modsatte vej.

4 Scenarier for Hovedstadsregionens udvikling

I dette afsnit kombineres de to foregående analysedele for at besvare spørgsmålet: *Hvad er effekten i andre regioner i landet hvis Hovedstadsregionen udnytter fordelene ved en globaliseret videnøkonomi?*

For at besvare spørgsmålet opstiller vi tre scenarier: Et scenarium hvor Hovedstadsregionen opbygger rammebetingelser af samme kvalitet som i de bedste nordeuropæiske regioner (Stockholm og Helsingfors). I dette scenarium kan man sige at Hovedstadsregionen udnyttes fuldt ud som strategisk aktiv for Danmark på samme niveau som Stockholm og Helsingfors udgør styrkepositionerne i hhv. Sverige og Finland, og man kan konstatere at dette vil give endnu større positive spredningseffekter på andre regioner i landet. Et andet scenarium hvor rammebetingelserne holdes på status quo, og hvor de positive spredningseffekter er reelle, men betydeligt mindre. Endelig belyser et tredje scenarium udviklingen hvis rammebetingelserne i Hovedstadsregionens udnyttes lige så godt som gennemsnittet af de nordeuropæiske storbyer.

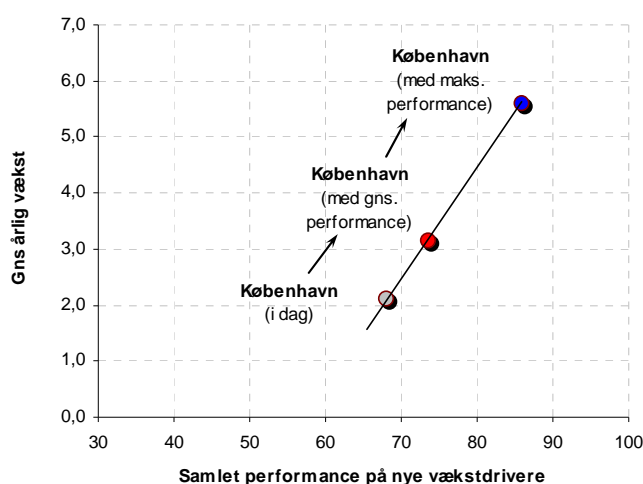
De tre scenarier sandsynliggør at der kan være reelle og betydelige tab for den danske samfundsøkonomi såfremt man afstår fra at bruge Hovedstadsregionen som et strategisk aktiv i en globaliseret videnøkonomi. Scenarierne bygges på en eksisterende og relativ simpel model for Hovedstadsregionens internationale konkurrenceevne. Afslutningsvis lægger rapporten op til de udfordringer med at forbedre rammebetingelserne Hovedstadsregionen skal imødekomme såfremt kvaliteten af rammebetingelserne i tide skal op på niveau med de bedste.

4.1 Tre scenarier for Hovedstadsregionens udvikling

For at svare på dette opstilles tre scenarier: Et scenarium hvor Hovedstadsregionen opbygger rammebetingelser af samme kvalitet som i de bedste nordeuropæiske regioner (Stockholm og Helsingfors). I dette scenarium kan man sige at Hovedstadsregionen udnyttes fuldt ud som strategisk aktiv for Danmark på samme niveau som Stockholm og Helsingfors bliver det for Sverige og Finland, og man kan konstatere at dette vil give endnu større positive spredningseffekter på andre regioner i landet. Et andet scenarium belyser udviklingen hvor rammebetingelserne i Hovedstadsregionen udnyttes lige så godt som gennemsnittet af de nordeuropæiske storbyer. Begge disse scenarier holdes op imod et status quo scenarium hvor de positive spredningseffekter er betydeligt mindre.

Scenarierne evalueres ved brug af en eksisterende og relativ simpel model for Hovedstadsregionens internationale konkurrenceevne, jf. Inside Consulting og COWI (2003).

Figur 4.1 Tre scenarier for Hovedstadsregionens økonomiske vækst



Såfremt Hovedstadsregionen forbedrede præstationerne på de fire nye vækstdrivere så de bliver lige så gode som gennemsnittet af storbyregionerne i analysen, så ville Hovedstadsregionen i givet fald opleve en stigning i vækstraten fra omkring 2 procent om året til omkring 3 procent om året. Hvis regionen derimod forbedrede præstationerne på de fire vækstdrivere svarende til niveauet for de bedste regioner (Stockholm og Helsingfors), vil vækstraten i København stige til mellem 5 og 6 procent om året. Altså mere end en fordobling af vækstraten i forhold til det nuværende niveau.

4.2 Udfordringerne for Danmark og Hovedstadsregionen

Scenarierne sandsynliggør at der kan være reelle og betydelige tab for den danske samfundsøkonomi hvis man afstår fra at bruge Hovedstadsregionen som et strategisk aktiv i en globaliseret videnskabsøkonomi. Hovedstadsregionens position som et stærkt kort i Danmarks placering i en globaliseret verden, kan ikke tages for givet.

Denne rapport har redegjort for nogle af de udfordringer Hovedstadsregionen skal imødekomme såfremt kvaliteten af rammebetingelserne i tide skal op på niveau med de bedste i Stockholm og Helsingfors. Det synes også sikkert at der er behov for en betydelig indsats.

Hvad skal gøres for at forbedre rammebetingelserne? Det har ikke været denne rapports opdrag at besvare det spørgsmål. En gennemgang af OECD's anbefalinger viser dog at der på en række områder er tale om indsatsområder hvor Hovedstadsregionens egne aktører har mulighed for at arbejde videre med OECD's anbefalinger. Det gælder for eksempel i forhold til anbefalingen om at investere i højkvalitets børnepasning og fritidsordninger – og mere generelt inden for vækstdriveren menneskelige ressourcer. På andre områder er det nationale niveau, eller evt. EU, det rigtige indsatsområde. Det gælder for eksempel i forhold til intellektuelle rettigheder, immigrationsregler og konkurslovgivning hvor danske regioner ikke kan føre en selvstændig politik. I appendix C vises den komplette liste med OECD's anbefalinger inden for de fire områder, og det er vist om den enkelte anbefaling er relevant på det regionale niveau eller det nationale niveau, samt om der eventuelt er muligheder i et samarbejde i Øresundsregionen på det pågældende område.

Referencer

Amiti, Mary (1998): New trade theories and industrial location in the EU: a survey of evidence. In: Oxford Review of Economic Policy, Vol. 14, No. 2. pp. 45-53.

Bathelt, Harald, Anders Malmberg og Peter Maskell (2002): Clusters and Knowledge: Local Buzz, Global Pipelines and The Process of Knowledge Creation. DRUID Working Paper No. 02-12.

Berglund, E. (1999). "Human Capital and Regional Entry of Firms." Nationalekonomiska institutionen, Umeå Universitet. Umeå Economic Studies 500

Böckerman, Petri & Mika Maliranta (2002), "The Micro-Level Sources of Regional Productivity Growth in Finland" Palkansaajien Tutkimuslaitos, Työpapereita Labour Institute for Economic Research · Discussion Papers No. 186, Labour Institute for Economic Research, Helsinki, <http://www.labour.fi/tutkimusjulk/tyopaperit/sel186.pdf>

Black, Duncan og J. Vernon Henderson (1998): Urban evolution in the US. Working Paper 98-21, Brown University.

Braadland, Thor Egil (2000a): Norske vekstnæringer på 90-tallet, R-06. STEP rapport: Oslo.

Braadland, Thor Egil (2000b): Oslo-regionen som nasjonal nyskappingsnode, R-07. STEP rapport: Oslo.

Braunerhjelm, Pontus, Richard Friberg, Victor Norman, Örjan Sölvell og Hans Tson Söderström (red) (2001) *Ekonomirådets rapport 2001: kluster.se - Sverige i den nya ekonomiska geografin*, SNS Förlag, <http://www.kluster.se>

CEPR (2002): Making Sense of Globalization – A Guide to the Economic Issues, CEPR Policy Paper No. 8. CEPR: London.

Cooke, Philip og Carla De Laurentis (2002): The Index of Knowledge Economies in the European Union: Performance Rankings of Cities and Regions. Regional Industrial Research Report 41. Centre for Advanced Studies, Cardiff University.

Copenhagen Economics (2003), *Udenlandske investeringer i Hovedstadsregionen 2002*, Analyserapport udarbejdet for Copenhagen Capacity.

Copenhagen Economics og Inside Consulting (2004): Regionernes konkurrenceevne. Copenhagen Economics og Inside Consulting.

COWI (2003): Benchmarking af Øresundsregionen. Økonomi- og Erhvervsministeriet og Hovedstadens Udviklingsråd: København.

Dumais, Guy, Glenn Ellison og Edward L. Glaeser (1997): Geographic concentration as a dynamic process. Working Paper 6270, National Bureau of Economic Research. <http://www.nber.org/>.

Dunning, John H. (1997): Alliance Capitalism and Global Business. Routledge: London.

Duranton, Gilles og Diego Puga (1999): Diversity and Specialisation in Cities: Why, where and when does it matter? CEPR Discussion Paper 2256.

Duranton, Gilles og Diego Puga (2001): Nursery Cities: Urban diversity, process innovation, and the life-cycle of products. CEPR Discussion Paper 2376.

Feldman, Maryann P. og David B. Audretsch (1999): Innovation in cities: Science-based diversity, specialization and localized competition. I: European Economic Review, 43(2): 409-429.

Florida, Richard (2002): The Rise of the Creative Class. New York; Basic Books.

Florida, Richard og Irene Tinagli (2004): Europe in the Creative Age. Carnegie Mellon Software Industry Center/DEMOS.

Glaeser, Edward L., Heidi Kallal, José A. Scheinkman og Andrei Schleifer (1992): Growth in cities. I: Journal of Political Economy, 100(6): 1126-1152.

Hanson, Gordon H. (1998): North American economic integration and industry location. In: Oxford Review of Economic Policy, Vol. 14, No. 2. pp. 30-44.

Harrison, Bennett, Maryellen R. Kelley og Jon Gant (1996): Specialization versus diversity in local economies: The implications for innovative private sector behavior. I: Cityscape 2(2): 61-93.

Henderson, J. Vernon (1997): Externalities and industrial development. I: Journal of Urban Economics, 42(3): 449-470.

Henderson, J. Vernon, Ari Kuncoro og Matt Turner (1995): Industrial development in cities. I: Journal of Political Economy, 103 (5): 1067-1090.

Higgins, Benjamin og Donald J. Savoie (1995): Regional Development Theories & Their Application. Transaction Publishers: London.

Huovari, Janne, Aki Kangarharju & Aku Alanen (2001), "Constructing an Index for Regional Competitiveness", Pellervo Economic Research Institute Working Papers No. 44.

Illeris, Sven (2002): Is Growth in Cities Contagious? How Cities and Towns Influence Regional Economic Development. I: European Cities in a Global Era – Urban Identities and Regional Development. s. 30-35. Ministry of the Environment: Copenhagen.

Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (1998): Atlas zones d'emploi. Paris: Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.

Inside Consulting og COWI (2002): International Benchmarking af Hovedstadsregionen. Hovedstadens Udviklingsråd: København.

Isaksen, Arne (2000a): Nyskappingsprojekter i små og unge bedrifter: Hvilken rolle spiller Osloområdet?, A-03. STEP rapport: Oslo.

Isaksen, Arne (2000b): Osloområdet rolle for nasjonal nyskaping: Resultater fra empiriske studier, R-09. STEP rapport: Oslo.

Isaksen, A. og H. Wiig Aslensen (2001): Oslo: in what way an innovative city? I: European Planning Studies, 9, 7: 871-887.

Jacobs, Jane (1969): The Economy of Cities. New York: Random House.

Jensen, Torben Pilegaard, Peter Maskell, Søren Arnberg, Morten Bjørn Hansen og Troels Ravn (1997): Erhvervslokalisering og vækst. AKF Forlaget: København.

Kelly, Maryellen R. og Susan Helper (1999): Firm size and capabilities, regional agglomeration, and the adoption of new technology. I: Economics of Innovation and New Technology, 8 (1-2): 79-103.

Kim, Sukkoo (1995): Expansion of markets and the geographic distribution of economic activities: the trends in U.S. regional manufacturing structure, 1860-1987. In: Quarterly Journal of Economics, Vol. 110, No. 4. pp. 881-908.

Kristensen, Knud og Mark S. Henry (1998): Lokaløkonomisk vækst i Danmark – en rumlig analyse. AKF Forlaget: København.

Krugman, Paul (1991): Geography and Trade. Cambridge: MIT Press.

Københavns Kommune (2002), *Københavns udviklingspotentialer - En sammenligning mellem 20 europæiske metropoler*, Økonomiforvaltningen, februar 2002

Lazaric, N. & Marengo, L. (1997): Towards a characterisation of assets and knowledge created in technological agreements: some evidence from the automobile-robotics sector. Paper presented at Workshop on inter-firm interaction and innovation, 4-5 April 1997, Aalborg, pp. 1-25.

Levinthal, Daniel A. and James G. March (1993): The myopia of learning. In: Strategic Management Journal, Vol. 14. pp. 95-112.

Lundvall, Bengt-Åke (1993): Explaining interfirm cooperation and innovation: limits of the transaction-cost approach. In: Grabher, Gernot (Ed.): The embedded firm – On the socio-economics of industrial networks. London: Routledge.

Madsen, Bjarne & Anne K Andersen (2003), "Tendenser i den regionale udvikling i Danmark", paper præsenteret på Indenrigs- og Sundhedsministeriets konference om regional udvikling, København, 29. januar 2003

Markusen, Ann (1996): Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts. In: Economic Geography, Vol. 72, nr. 3. pp. 293-313.

Maskell, Peter and Anders Malmberg (1995): Localised learning and industrial competitiveness. Paper presented at the Regional Studies Association European Conference on 'Regional Futures', Gothenburg, May 6-9.

Maskell, Peter et al. (1998): *Competitiveness, Localised Learning, and Regional Development*. Routledge: London.

Nilsson, Jan-Evert, Arils Buanres og Ulf Strömquist (2000): *Oslos internasjonale rolle – En analys av Oslos position I den internationale konkurransen*. NORUT Samfunn.

Noteboom, Bart (1999): *Discovery and Organization: Priorities in The Theory of Innovation*. Paper for the DRUID conference, 9-12 June, 1999. pp. 1-18.

OECD (2001): *The New Economy: Beyond the Hype*. OECD: Paris.

Perroux, F. (1955/1970): *Note on the concept of "Growth Poles"*. In: McKee, D. L. et al.: ?. Translated from "Note sur la Notion de pôle de croissance", *Economie Appliquée*. pp. 93-103.

Norstrand, Rolf, Anne Kaag Andersen og Karsten Bo Larsen (2001): *Regional udvikling af indkomst og beskæftigelse*. AKF Forlaget: København.

Rasmussen, Frank og Peder Andersen (2002): *Globaliseringens økonomiske konsekvenser for Danmark*. Magtudredningen: Århus.

Regionplane- og trafikkontoret (1998): *Regioner, handel og tillväxt, 1998:6*. Regionplane- och trafikkontoret: Stockholm.

Regionplane- och trafikkontoret (2001): *Stockholmsregionens roll för Sveriges tillväxt – analyser utgående från LU 1999/2000*. Regionplane- och trafikkontoret: Stockholm.

Regionplane- och trafikkontoret (2003): *Växande branscher – om Stockholmregionens samspel med övriga landet*. *Storstadspolitik 8:2003*. Regionplane- och trafikkontoret: Stockholm.

Rosted, Jørgen (2003), "Erhvervspolitik i det nye årtusinde", *Samfundsøkonomen*, Nr 4, 2003

Storper, Michael (1997): *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. Guilford Press: New York.

Storper, Michael og Anthony J. Venables (2003): *Buzz: Face-to-face contact and the urban economy*. Paper presented at the DRUID Summer Conference 2003 on CREATING, SHARING AND TRANSFERRING KNOWLEDGE. The role of Geography, Institutions and Organizations. Copenhagen June 12-14, 2003.

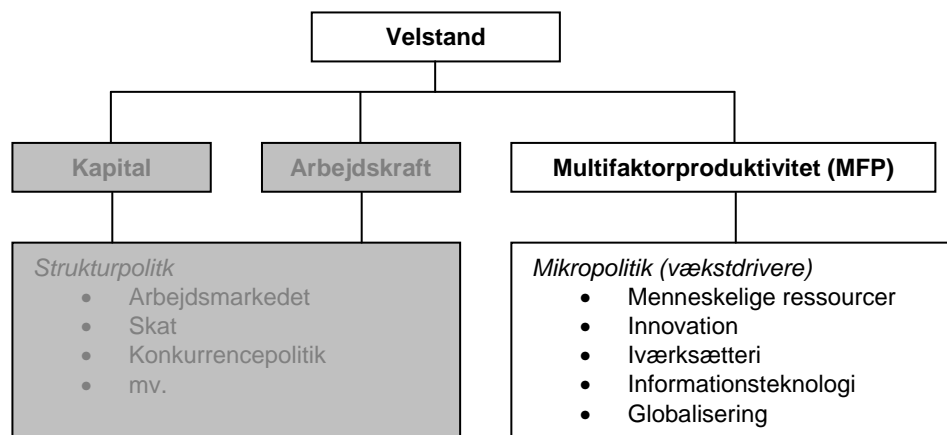
Sørensen, C. (ed.)(1997): *Empirical Evidence of Regional Growth: The Centre-Periphery Discussion*. Ministry of the Interior: Copenhagen.

Økonomi- og Erhvervsministeriet (2003): *Vækst gennem globalisering*. Schultz: København.

Bilag A OECD's nye vækstmodel

I OECD's nye vækstmodel fokuseres der på væksten i multifaktorproduktiviteten (MFP). Den opstillede model er en udvidelse af den traditionelle vækstmodel hvor der sættes fokus på den del af væksten der kommer fra MFP. Interessen for de nye vækstdrivere er vokset i takt med at de gammelkendte vækstkilder - arbejdsmarkedet og kapitalapparatet - tørrer ud og ikke længe kan generere ny vækst. Det hænger også sammen med at de traditionelle vækstdrivere som makroøkonomiske stabilitet og strukturpolitik er karakteriseret ved at vilkårene er ensartede på tværs af regioner og mellem de enkelte OECD-lande.

Figur A Fokus på multifaktorproduktiviteten i OECD's nye vækstmodel



Kilde: Figuren er tilpasset fra Rosted (2003).

Modellen skelner mellem præstationer og rammebetingelser

Et af de afgørende nye elementer i OECD's vækstmodel i forhold til de fleste tidligere vækstanalyser er at der skelnes mellem præstationer og rammebetingelser. Formålet hermed er at adskille faktorer der danner *grundlag for udvikling* (sådanne faktorer kaldes for "rammebetingelser"), og faktorer som *måler udviklingen* i sig selv (disse kaldes for "præstationer"). F.eks. er erhvervslivets innovation udtryk for præstationer, mens adgangen til samarbejde med lokale vidensinstitutioner er en rammebetingelse der påvirker innovationsaktiviteten.

Modellen er for nylig anvendt til benchmarking både nationalt og internationalt

Modellen er blevet anvendt til en international benchmarking af Hovedstadsregionen i forhold til studier af andre nordeuropæiske metropoler i et studium fra Inside Consulting og COWI (2002), og i Inside Consulting og COWI (2003) er samme øvelse gennemført med udvidelse til at omfatte hele Øresundsregionen.

I et studium af Copenhagen Economics og Inside Consulting (2004) er der gennemført en lignende benchmarking af 21 danske regioner på disse nye vækstdrivere. Det er baggrunden for at vi benytter OECD's nye vækstmodel som det gennemgående træk i denne del af analysen.

Bilag B Spredningseffekter fra Stockholm til øvrige Sverige

I rapporten *Växande branscher – om Stockholmsregionens samspel med övriga landet* udgivet af Regionplane- och trafikkontoret i Stockholm i 2003, analyseres hvordan samtlige 616 brancher i den svenske private sektor har udviklet sig i perioden 1990 til 1999.

Analysen viser at de brancher som Stockholm var mest specialiserede indenfor i 1990 samtidig er dem hvor beskæftigelsen er øget mest i det øvrige Sverige i de efterfølgende 5-10 år. Omvendt viser analysen at de brancher, hvor der ikke er nogen særlig specialiseringstendens i Stockholmsregionen i højere grad har oplevet tilbagegang eller stilstand i det øvrige Sverige.

Dermed viser analysen at der i Sverige har været betydelige spredningseffekter fra Stockholm til resten af landet, forstået på den måde at høj koncentration af visse brancher ændrer sig over tid og at der er en tendens til at vækstbrancher som udgangspunkt starter i Stockholm og derefter spreder sig til det øvrige land.

Set i et dynamisk perspektiv bør øvrige regioner i Sverige altså ikke nødvendigvis frygte at nye og voksende brancher i den indledende fase koncentrerer sig i den svenske hovedstad. Hvis det mønster som dokumenteres i den svenske analyse gentager sig i fremtiden, vil det øvrige Sverige også alt overvejende få glæde af disse vækstbrancher fordi væksten gradvist spreder sig til det øvrige land.

I tabel B vises hovedresultatet fra analysen der dokumenterer disse sammenhænge. Lodret i tabellen er de i alt 616 private brancher opdelt efter specialiseringsgraden i Stockholmsregionen i 1990. Brancher inddeles i fire lige store grupper efter graden af specialisering. Vandret i tabellen vises hvordan beskæftigelsen i disse brancher har udviklet sig i regionerne udenfor Stockholm fra 1990 til 1999.

Tabel B Den private sektor kategoriseret efter regional specialisering i Stockholm i 1990 og væksten i det øvrige Sverige 1990-1999

Regional specialisering i Stockholmsregionen 1990	Beskæftigelsesvækst i øvrige Sverige 1990-1999				I alt
	Kraftig vækst	Svag vækst	Svag tilbagegang	Kraftig tilbagegang	
Høj	54 (8,8)	49 (8,0)	24 (3,9)	27 (4,4)	154 (25,0)
Neutral	20 (3,2)	35 (5,7)	64 (10,4)	35 (5,7)	154 (25,0)
Lav	26 (4,2)	26 (4,2)	53 (8,6)	51 (8,3)	156 (25,3)
Meget lav	30 (4,9)	20 (3,2)	37 (6,0)	65 (10,6)	152 (24,7)
I alt	130 (21,1)	130 (21,1)	178 (28,9)	178 (28,9)	616 (100,0)

Kilde: Regionplane- och trafikkontoret (2003): *Växande branscher – om Stockholmsregionens samspel med övriga landet*. *Storstadspolitik 8:2003*. Regionplane- och trafikkontoret: Stockholm (tabel 4.2, side 70).

Note: Tallene i parentes viser den procentuelle fordeling af det samlede antal brancher.

I første række vises i alt 154 brancher med en høj specialisering i Stockholmsregionen i 1990 (dette er brancher med en lokaliseringkvotient på over 1,3). Af disse 154 brancher vokser 103 af dem i øvrige Sverige, og til med vokser 54 af disse brancher kraftigt i perioden 1990-1999. Mere end to-tredjedele af de typiske "Stockholmsbrancher" er altså vokset i det øvrige Sverige.

For brancher med en meget lav specialisering i Stockholm er mønstret det modsatte. Af 152 brancher udviser 102, det vil sige 67 procent, en tilbagegang i beskæftigelsen i det øvrige land og hele 65 procent har oplevet en kraftig tilbagegang i beskæftigelsen.

Den svenske analyse styrker altså det grundlæggende billede af at brancher med en høj specialisering i Stockholmsregionen spredes til andre regioner i Sverige og ekspanderer der.

Bilag C: OECD's anbefalinger

Tabel C1: OECD's anbefalinger og deres regionale relevans - IKT

OECD anbefaling	Nationalt eller overnationalt niveau	Regionalt niveau	Mulig fælles Øre-sundsindsats
<p>• Focus policy efforts on increasing the use of new technology:</p> <p>Having an ICT sector can support growth, but is not a prerequisite. Developing an ICT manufacturing sector is costly and would not necessarily lead to faster economic growth. What counts more is how ICT is used to improve productivity and innovation.</p>	⊙	⊙	⊙
<p>• Increase competition and continue with regulatory reform in the telecommunications industry to enhance the uptake of ICT:</p> <p>Improving the conditions of access to local communication infrastructures is particularly important, and will require effective policies to unbundle the local loop and establish interconnection frameworks. Such policies will also help enhance access to high-speed communication services.</p>	⊙		
<p>• Ensure sufficient competition in hardware and software to lower costs:</p> <p>Effective competition policy frameworks, lower barriers to international trade and investment, and national and international IPR regimes are important in this context.</p>	⊙		
<p>• Build confidence in the use of ICT for business and consumers:</p> <p>Governments need to continue working with business and civil society, and provide guidance, to establish flexible regulatory frameworks for privacy, security and consumer protection, so that ICT applications, such as the Internet, become safe and reliable to use.</p>	⊙		
<p>• Make e-government a priority:</p> <p>Tendering public services, collecting taxes or procuring goods online can increase government efficiency while building public confidence in ICT applications.</p>	⊙	⊙	

Tabel C2: OECD's anbefalinger og deres regionale relevans - INNOVATION

OECD anbefaling	Nationalt eller overnationalt niveau	Regionalt niveau	Mulig fælles Øre-sundsindsats
<p>• Give greater priority to basic research; future innovation will be jeopardized without it:</p>	⊙		
Such funding should be competitive and emphasise scientific excellence and merit as key criteria.			
<p>• Improve the effectiveness of government funding for innovation:</p>	⊙	⊙	
Government funding needs to focus on areas with high economic or social benefits, not vested interests. Public-private partnerships can help to share costs and may increase the leverage of government funding. Competitive procedures are important for such partnerships while the use of consortia may avoid that governments only support one firm as the "winner".			
<p>• Make greater use of competitive funding and evaluation in supporting public research:</p>	⊙	⊙	
Support for institutions remains important, but competitive funding instruments and strong evaluation are needed to improve the quality of research and focus on the areas of greatest value.			
<p>• Tackle new challenges in intellectual property regimes:</p>	⊙		
Governments should ensure that IPR regimes governing publicly funded research strike a balance between the diffusion of knowledge across research institutions and its application by the private sector. Striking this balance will require international co-operation.			
<p>• Remove barriers and regulations that limit effective interaction between universities, firms and public laboratories:</p>	⊙		
To augment the flow of knowledge and workers between science and industry, governments should review rules and regulations that limit the mobility of public sector researchers or restrict institutional links between public and private sector organisations. Ensure greater openness to foreign sources of knowledge.			

Tabel C3: OECD's anbefalinger og deres regionale relevans - HUMAN KAPITAL

OECD anbefaling	Nationalt eller overnationalt niveau	Regionalt niveau	Mulig fælles Øre-sundsindsats
<p>• Invest in high-quality early education and child care:</p> <p>These investments are more cost-effective than later interventions to remedy school failure and they help boost participation in the labour market.</p>		⊙	
<p>• Raise completion of basic and vocational education and improve the quality of the system:</p> <p>Dropout rates from secondary education have to be lowered. ICT literacy has become part of basic competencies and has to be improved, notably by recruiting qualified teachers and making pay more competitive.</p>	⊙	⊙	
<p>• Improve school-to-work transition:</p> <p>Create or strengthen pathways that combine education with workplace experience; to ensure cost-effectiveness of the system, establish mechanisms of co-financing between employers, trainees and government.</p>	⊙	⊙	
<p>• Strengthen the links between higher education and the labour market in a cost effective way:</p> <p>This can be achieved through developing shorter course cycles with a healthy orientation to job market requirements. Involving firms in the definition of curricula and funding can be valuable, as can strengthening performance-based financial incentives.</p>	⊙	⊙	⊙
<p>• Provide wider training opportunities:</p> <p>Increase possibilities for adults and workers to participate in higher education. Innovative instruments, like individual learning accounts and systems of recognition of competencies, can enhance incentives to engage in training while helping to control costs. Ensure that firm training is not penalised by tax systems.</p>	⊙	⊙	
<p>• Reduce obstacles to workplace changes and give workers a greater voice:</p> <p>Employee involvement and effective labour-management relationships and practices are key to foster change and raise productivity – governments must allow this to develop. Ensure that working time legislation and employment regulations do not hamper efficient organisational change; adapt collective bargaining institutions to the new economic environment.</p>	⊙	⊙	⊙

Tabel C4: OECD's anbefalinger og deres regionale relevans - IVÆRKSÆTTERI

OECD anbefaling	Nationalt eller overnationalt niveau	Regionalt niveau	Mulig fælles Øresundsindsats
<p>• Promote access to financing:</p>	⊙	⊙	⊙
<p>Reform those regulations and fiscal provisions that inhibit the development of venture and high-risk capital markets and limit the supply of capital for risky and innovative undertakings.</p>			
<p>• Facilitate firm entry and exit:</p>	⊙		
<p>Eliminate burdensome administrative regulations and those features of tax systems that afflict particularly smaller, technologically driven, young firms; review overly stringent bankruptcy and insolvency provisions where they eliminate the possibility for entrepreneurs to have a second chance; ensure that tax systems are neutral towards the use of innovative employee ownership/remuneration schemes.</p>			
<p>• Review and assess the relevance and effectiveness of government support programmes:</p>	⊙	⊙	⊙
<p>Adapt policy orientations and programmes that risk becoming obsolete more quickly than before, hampering firm growth or slowing the exit of noncompetitive firms; identify and encourage best practices in government programmes, e.g. "one-stop shops" for administrative formalities.</p>			
<p>• Encourage an entrepreneurial spirit in society:</p>	⊙	⊙	⊙
<p>Instil a positive attitude towards entrepreneurship, through education and provision of managerial training.</p>			

Copenhagen Economics blev grundlagt i januar 2000 og er det første danske konsulentfirma som specialiserer sig i at lave samfundsøkonomiske analyser for private og offentlige kunder. Vi arbejder især med konkurrence- og reguleringsøkonomi, energipolitik, miljøpolitik samt regionaløkonomi og international handelspolitik.

Vi er i dag 14 medarbejdere. De er alle nationaløkonomer med en god kandidat- eller Ph.d.-eksamen, og har betydelig erfaring med at udarbejde analyser, der kan bruges til at underbygge strategiske eller politiske beslutninger. Vi arbejder i et strategisk netværk tæt sammen med førende danske og udenlandske akademikere, som deltager aktivt i mange af vores analyser og som giver vores kunder adgang til de seneste forskningsresultater.

I vores kundekreds har vi større danske og nordiske virksomheder, interesseorganisationer, den danske regering samt EU-kommissionen og Verdensbanken.