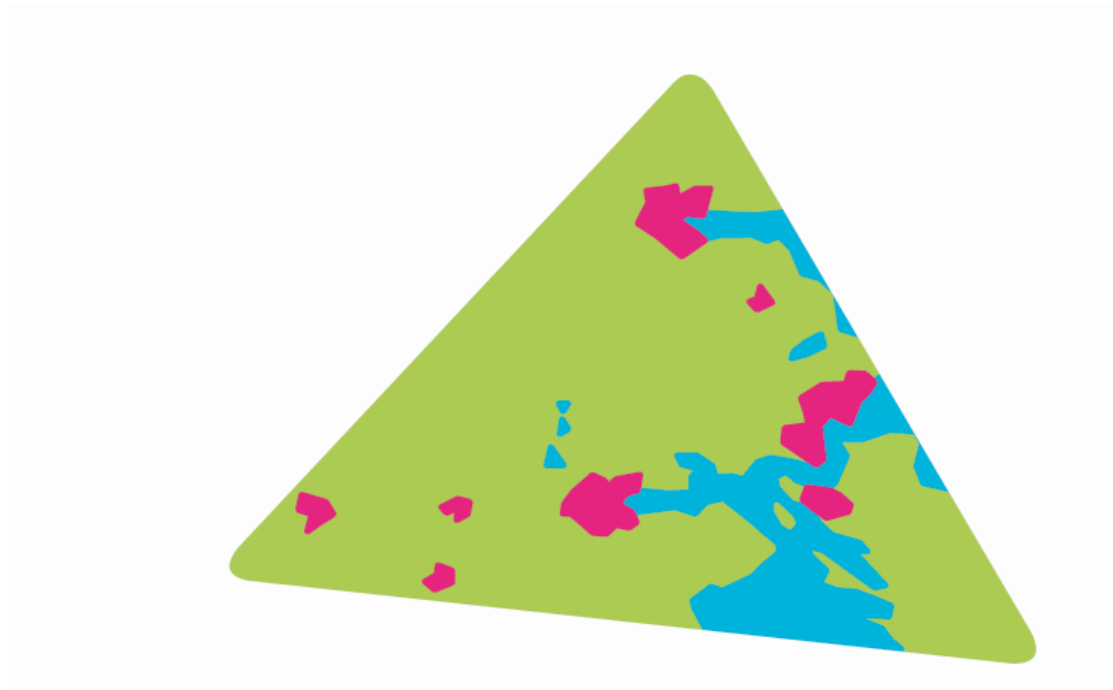


:Innovationsmonitor Trekantområdet



:Målesystem for
innovationskapaciteten

:Indhold



1 Introduktion

Introduktion.....	2
-------------------	---



2 Velstand og beskæftigelse

Velstand og beskæftigelse.....	3
Velstand og beskæftigelse.....	4
Indkomst- og beskæftigelsesMonitor.....	5



3 Innovationskapacitet -præstationer

Innovationskapacitet -præstationer.....	6
Menneskelige ressourcer -præstationer.....	7
Videnopbygning og videnspredning -præstationer.....	8
Informations- og kommunikationsteknologi -præstationer.....	9
Iværksætterier -præstationer.....	10
PræstationsMonitor for Trekantsområdet.....	11



4 Klyngeudvikling

Klyngeudvikling.....	12
Klyngeudvikling.....	13
Udviklingen i Trekantsrådets fem største klynger 1992-2002.....	14
Trekantsrådets andel af de nationale vækstklynger.....	15
Nye "upcoming" klynger i Trekantområdet.....	16
Sammenfatning af klyngeudviklingen i Trekantområdet.....	17



5 Rammebetingelser

Rammebetingelser.....	18
Menneskelige ressourcer -rammebetingelser.....	19
Videnopbygning og videnspredning -rammebetingelser.....	20
Informations- og kommunikationsteknologi -rammebetingelser.....	21
Iværksætterier -rammebetingelser.....	22
Rammebetingelser.....	23
Appendiks -Datakilder.....	24

:Introduktion



:Introduktion 1

Det er visionen, at Trekantområdet over de kommende år udvikler sig fra en succesfuld industriregion til en førende innovativ klyngeøkonomi.

For at sikre, at udviklingen går i den ønskede retning, har FORA udviklet et målesystem, der sætter politikere, erhvervsliv og regionale erhvervsfremmeaktører i stand til fra år til år at overvåge regionens samlede velstandsudvikling, innovationskapacitet og kvaliteten af centrale erhvervspolitiske rammebetingelser.

Målesystemet er et redskab, der giver de erhvervspolitiske aktører i Trekantområdet mulighed for at følge effekten af den hidtige indsats, og et faktabaseret beslutningsgrundlag for at sætte ind med nye initiativer, der kan gøre Trekantområdet til en førende innovativ klyngeøkonomi.

Målesystemet bygger dels på Trekantområdets Innovationsregnskab, som er udarbejdet af Copenhagen Economics og Inside Consulting, og dels på FORA's arbejde med at kortlægge regionens stærke klynger.

Målesystemet er det første af sin art, og det er hensigten, at Trekantområdets Innovationsmonitor skal opdateres årligt, så det bliver muligt at følge ændringer fra år til år. Målesystemet vil blive udbygget og forbedret i de kommende år i takt med at nye og bedre data indsamles og usikkerheden på de enkelte indikatorer bliver mindre.

Læseren skal være opmærksom på, at der i målesystemet kan være områder, hvor data ikke er fuldt dækkende og enkelte regioners placering kan være lidt overraskende.

Ved opdatering af målesystemet i de kommende år vil datagrundlaget blive forbedret og de indekserede data blive offentliggjort og kunne downloades direkte fra internettet.

De fleste af de mål, der indgår i målesystemet er indekstal med mindre andet er angivet. Den region, der har det bedste resultat på en given indikator, opnår en score på 100, og de øvrige regioner benchmarkes i forhold til den bedste region.

Oversigt over Trekantområdets innovationsmonitor

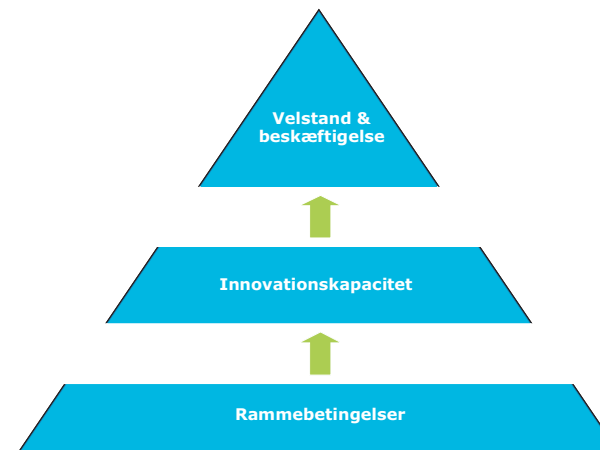
Målesystemet - Trekantområdets InnovationsMonitor - opstiller en række mål for regionens udvikling indenfor tre centrale områder (figur 1).

På den første dimension opstilles mål for Trekantområdets velstand og beskæftigelse.

På den anden dimension måles regionens innovationskapacitet, der er grundlaget for høj beskæftigelse og velstand. Måling af regionens innovationskapacitet tager udgangspunkt i videnøkonomiens nye vækstdrivere; Menneskelige ressourcer, Videnopbygning og vidensspredning, IKT og Iværksætterier.

På den tredje dimension (rammebetingelser) måles de regionale rammebetingelser, der har betydning for en høj innovationskapacitet.

Figur 1: Trekantområdets innovationsmonitor



:Velstand og beskæftigelse



: Velstand og beskæftigelse 2

Trekantområdet blandt de mest produktive regioner

I dag er Trekantområdet blandt de rigeste regioner i Danmark. Målt på indkomsten pr. beskæftiget indtager Trekantområdet en placering som nummer to, kun overgået af Hovedstadsregionen.

Det er en stor og vanskelig udfordring at sikre fortsat vækst og fremgang i den nye globale videnøkonomi, men Trekantområdet har et godt udgangspunkt, og det kan lade sig gøre.

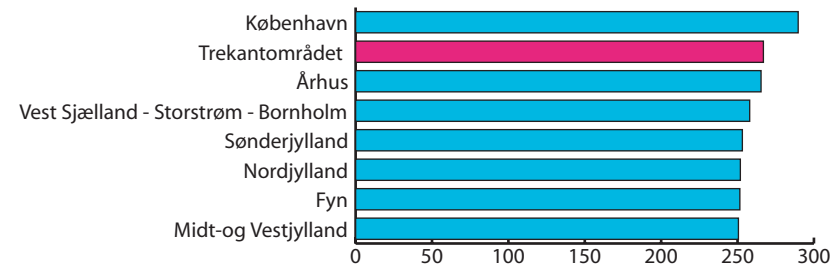
Målet er at bevare den høje produktivitet og fastholde placeringen som en af Danmarks mest velstående regioner i årene fremover.

Trekantområdet har et af Danmarks højeste beskatningsgrundlag pr. indbygger

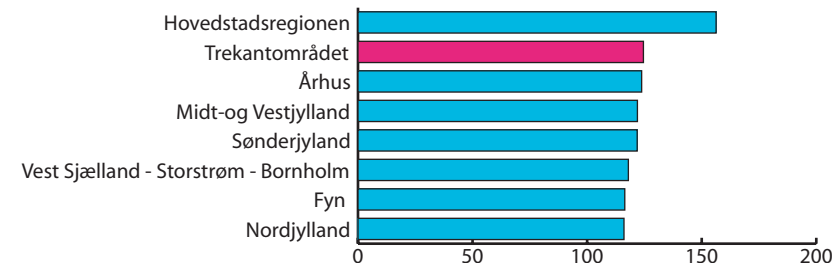
Trekantområdets høje velstand afspejler sig også i et højt beskatningsgrundlag pr. indbygger. Trekantområdet har det næsthøjeste beskatningsgrundlag blandt de danske regioner og er kun overgået af Hovedstadsregionen.

Målet er, at Trekantområdet fastholder sin topplacering blandt de danske regioner, når der måles på beskatningsgrundlag pr. indbygger.

Figur 2: Indkomst pr. beskæftiget i 2003 (i 1000 kr)



Figur 3: Beskatningsgrundlag pr. indbygger (2004)



Trekantområdet har høj vækst i produktiviteten

Fortsat vækst i indkomst pr. beskæftiget er afgørende for at fastholde en høj velstand og udvikle den samlede velfærd i regionen. Trekantområdet indtager en placering som nummer to blandt de danske regioner, når der måles på væksten i indkomst pr. beskæftiget for perioden 1998-2003.

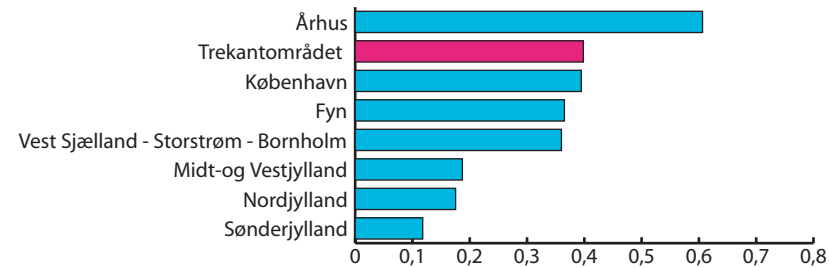
Målet er, at Trekantområdet fastholder en produktivitetsvækst på niveau med de bedste danske regioner.

Trekantområdet har høj jobskabelse

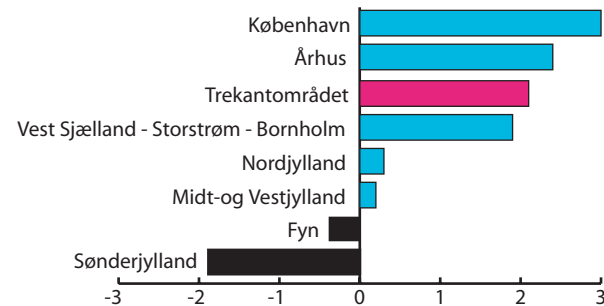
Fremgang i beskæftigelse er afgørende for at sikre øget velstand i regionen. Trekantområdet er blandt de danske regioner, som har haft den højeste vækst i beskæftigelsen i perioden 1998-2003. Kun Hovedstaden og Århus har oplevet højere vækst i beskæftigelsen end Trekantområdet.

Målet er, at der også i fremtiden skabes mange nye job i Trekantområdet, så regionen kan fastholde placeringen blandt de bedste danske regioner.

Figur 4: Vækst i indkomst i % pr. beskæftiget (1998-2003)



Figur 5: Vækst i den samlede beskæftigelse i % (1998-2003)



Indkomst- og beskæftigelses Monitor



Figur 6: Udvikling i Trekantområdets indkomst og beskæftigelse

	Trekantområdet 2005	Trekantområdet 2006	Ændring	Indsats- områder
Indkomst				
<i>Indkomst pr. beskæftiget</i>	2			
<i>Beskatningsgrundlag pr. indbygger</i>	2			
<i>Vækst i indkomst pr. beskæftiget</i>	2			
Beskæftigelse				
<i>Vækst i samlet beskæftigelse</i>	3			

Ovenstående sammenfatning viser, at Trekantområdet generelt har oplevet en meget gunstig regionaløkonomisk udvikling. Regionen er blandt Danmarks rigeste, både når der måles på indkomst pr. beskæftiget, beskatningsgrundlag pr. indbygger og væksten i indkomst pr. beskæftiget.

Også når der måles på væksten i den samlede beskæftigelse, indtager Trekantområdet en placering blandt de bedste danske regioner.

Det er målet, at Trekantområdet fastholder denne gunstige position i årene fremover. Med en årlig opdatering af Trekantområdets InnovationsMonitor vil det være muligt at følge udvikling i regionens velstand og beskæftigelse fra år til år.

-  Trekantområdet er på niveau med de bedste regioner
-  Trekantområdet hører ikke til blandt de bedste regioner, og der er plads til forbedringer
-  Trekantområdet er klart dårligere end de øvrige regioner

:Innovationskapacitet - præstationer



:Innovationskapacitet - præstationer 3

Høj innovationskapacitet – en forudsætning for vækst

Den fremtidige vækst og beskæftigelse afhænger i stigende grad af den regionale innovationskapacitet.

Den regionale innovationskapacitet er et samlet mål for, hvor godt Trekantområdet klarer sig på fire centrale vækstdrivere:

- Menneskelige ressourcer
- Videnopbygning og videnspredning
- Informations- og kommunikationsteknologi (IKT)
- Iværksætteri

Tilsammen forklarer de fire centrale vækstdrivere en stigende andel af væksten på regionalt niveau. Jo bedre regionen ligger på de fire vækstdrivere – jo højere er den regionale innovationskapacitet, og jo bedre er forudsætningerne for at fastholde en høj vækst og beskæftigelse.

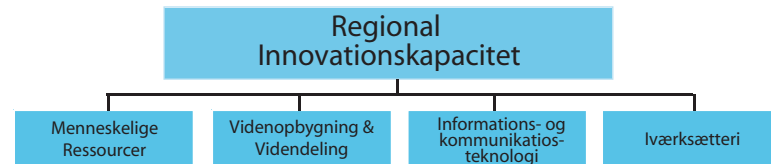
Trekantområdet har høj innovationskapacitet

Figur 8 viser et samlet mål for innovationskapaciteten i de danske regioner. Hovedstadsregionen og Århus topper listen som hhv. nummer et og to.

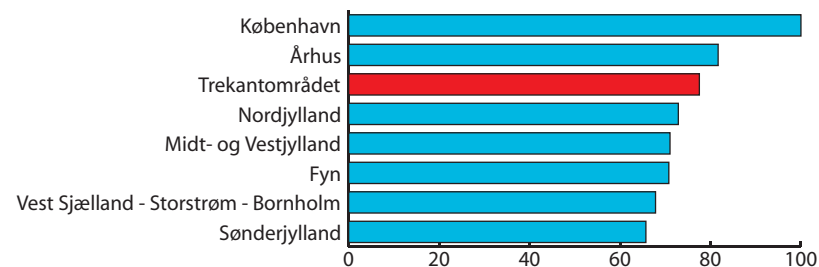
Trekantområdet følger godt med og ligger nummer tre foran Nordjylland og Midt- og Vestjylland. Det er afgørende for den fortsatte vækst og jobskabelse, at regionen fastholder en høj innovationskapacitet.

Målet er, at Trekantområdet fastholder sin fornemme placering som nummer tre blandt de danske regioner målt på samlet innovationskapacitet.

Figur 7: Sammensætningen af den regionale innovationskapacitet



Figur 8: Samlet regional innovationskapacitet



Trekantområdet kan måle sig med universitetsbyerne

En veluddannet arbejdsstyrke er en afgørende forudsætning for, at Trekantområdet kan sikre fortsat vækst og høj beskæftigelse.

Figur 9 viser, hvordan de danske regioner placerer sig, når der måles på, hvor stor en andel af arbejdsstyrken, der har en videregående uddannelse. Listen toppes af de tre universitetsregioner København, Århus og Fyn. Trekantområdet kommer ind på en fjerdeplads foran Nordjylland.

Målet er, at Trekantområdet fastholder sin placering lige efter de danske universitetsregioner, når der måles på andelen af arbejdsstyrken med en videregående uddannelse.

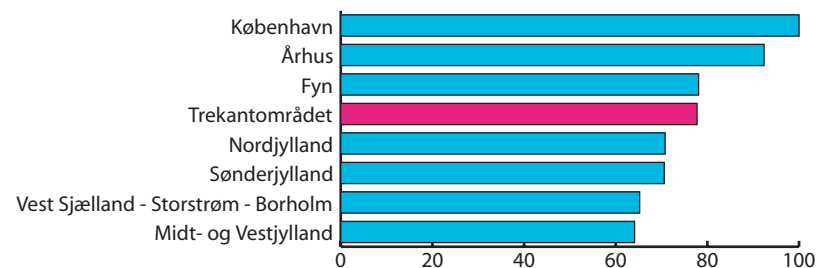
Trekantområdet tiltrækker veluddannede borgere

For Trekantområdet, som har relativt få videregående uddannelsespladser set i forhold til fx de store universitetsbyer, er det særligt vigtigt at kunne tiltrække nye veluddannede borgere til regionen.

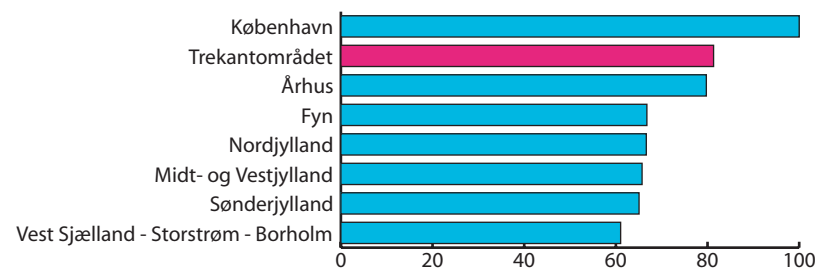
Figur 10 viser, at Trekantområdet opnår en flot placering, når det gælder om at tiltrække nye borgere med en videregående uddannelse til regionen. Kun hovedstadsregionen ligger bedre placeret.

Målet er, at Trekantområdet bevarer sin position blandt de bedste danske regioner, når det gælder om at tiltrække nye borgere med en videregående uddannelse.

Figur 9: Andel af arbejdsstyrken med en videregående uddannelse (indeks)



Figur 10: Tilflyttere med en videregående uddannelse (indeks)



Videnopbygning og videnspredning - præstationer

Trekantområdet har mange innovative virksomheder

Virksomhedernes evne til at anvende ny viden i deres innovationsarbejde spiller en afgørende rolle for jobskabelsen og velstandsudviklingen i Trekantområdet.

Figur 11 viser, at Trekantområdet ligger nummer to foran København, når der måles på andelen af virksomheder, som har introduceret nye eller teknologisk forbedrede produkter og processer.

Placeringerne skal dog tages med det forbehold, at indikatoren bygger på en EU spørgeskemaundersøgelse, hvor svarandelene varierer fra region til region, og data er forholdsvis gamle.

Målet er, at Trekantområdet fastholder sin topplacering blandt de danske regioner, når der måles på andelen af innovative virksomheder.

Trekantområdet i midterfeltet på verdensklasseeksport

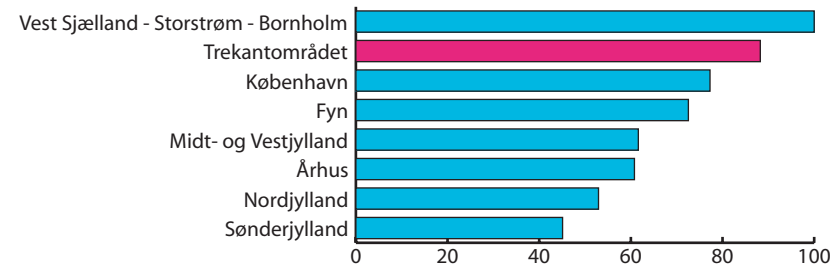
Figur 12 viser, hvor gode virksomhederne er til at udvikle produkter og ydelser med høj værdi, som kan begå sig på de internationale eksportmarkeder (verdensklasse eksport).

Trekantområdet indtager i dag en placering midt i feltet. Det er målet, at regionen forbedrer denne placering i de kommende år og bringer sig på niveau med de bedste.

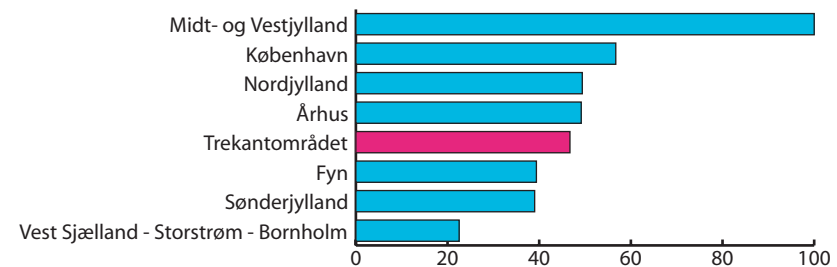
Figur 13 viser regionernes placering, når der måles på erhvervslivets investeringer i forskning og udvikling. Ikke overraskende er det København, der topper listen, men Trekantområdet følger godt med og ligger side om side med Århus og Nordjylland.

Målet er, at Trekantområdet fastholder denne placering i årene fremover.

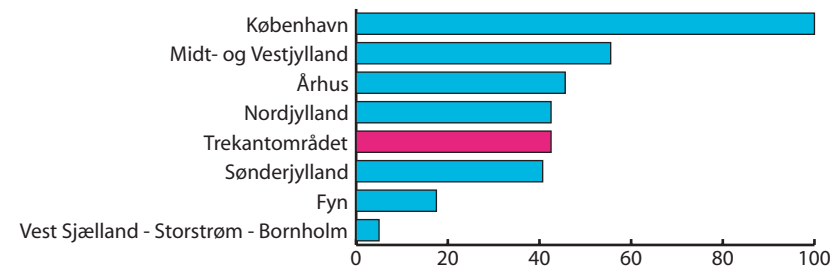
Figur 11: Virksomheder der har introduceret nye eller teknologisk forbedrede produkter eller processer i perioden 1998-2000 (indeks)



Figur 12: Verdensklasseeksport



Figur 13: Erhvervslivets FoU (indeks)



Kun få virksomheder handler via Internettet

Virksomhedernes evne til at udnytte mulighederne i ny informations- og kommunikationsteknologi indgår som en del af regionens samlede innovationskapacitet - og har central betydning for Trekantområdets samlede velstand.

Figur 14 viser, hvordan de danske regioner placerer sig, når der ses på andelen af virksomhederne, der har modtaget ordrer via Internettet.

Trekantområdet ligger i top tre, og det er målet, at denne placering skal fastholdes i de kommende år.

Figur 15 viser andelen af virksomheder, som har købt varer og tjenester via Internettet. Målt på denne indikator ligger Trekantområdet næstsidst. Her er der med andre ord et område, hvor der er betydeligt rum for forbedring.

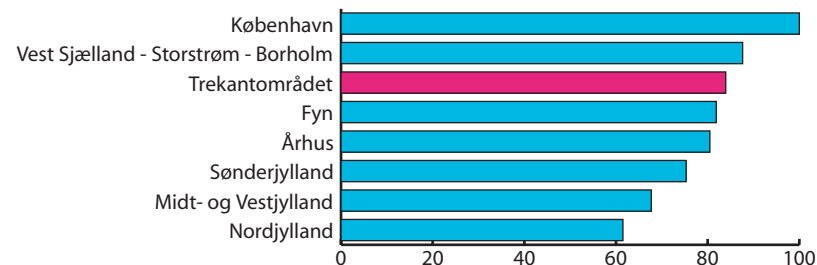
Målet bør være, at Trekantområdet i de kommende år bringer sig i den bedste halvdel blandt de danske regioner.

Som en tredje og sidste central indikator for virksomhedernes udnyttelse af IKT viser figur 16 regionernes placering, når der måles på andelen af IT-uddannede, der er ansat i virksomhederne.

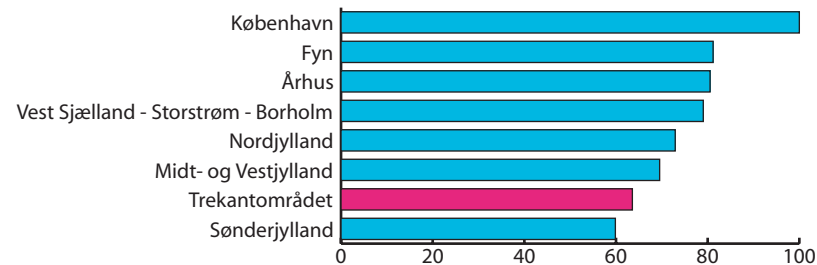
Figuren viser, at Trekantområdet ligger i midten af feltet blandt de danske regioner overgået af Århus, København og Nordjylland, men foran Fyn.

Målet er, at Trekantområdet som minimum bevarer denne placering og reducerer afstanden op til de tre førerregioner.

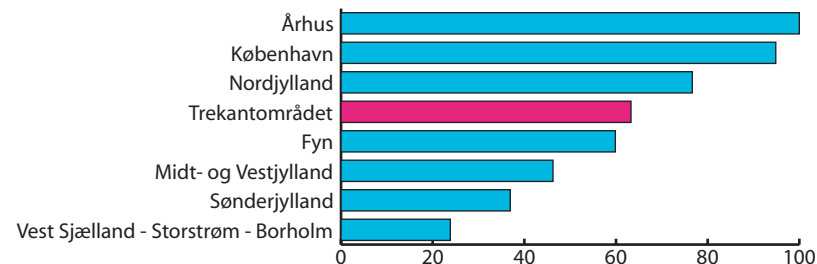
Figur 14: Virksomheder der har modtaget ordrer via internettet (indeks)



Figur 15: Virksomheder der har købt varer/tjenester via internettet (indeks)



Figur 16: Primære IT uddannede efter arbejdsstedsregion (indeks)



Høj etableringsrate i Trekantområdet

Den sidste af de fire vækstdrivere i regionens innovationskapacitet er iværksætteri.

På området for iværksætteri er det især vigtigt at følge udviklingen i den gennemsnitlige etableringsrate og den gennemsnitlige vækstrate for nyetablerede virksomheder.

Figur 17 viser, at Trekantområdet følger godt med, når det handler om andelen af befolkningen, der vælger at starte egen virksomhed. Kun København og Århus ligger bedre placeret.

Det er målet, at Trekantområdet fastholder denne placering, og at der også er høj iværksætteraktivitet i fremtiden.

Men det er ikke tilstrækkeligt, at der starter mange nye virksomheder i Trekantområdet, hvis ikke de nye virksomheder vokser og skaber nye arbejdspladser.

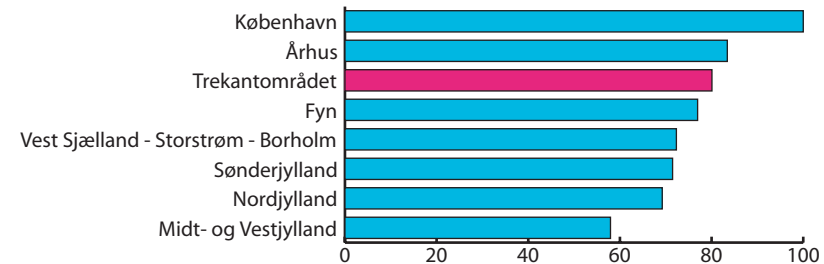
Få nye virksomheder i vækst

Figur 18 viser regionernes placering, når der måles på vækstraten for nye virksomheder. Trekantområdet ligger sidst i tabellen på denne afgørende indikator.

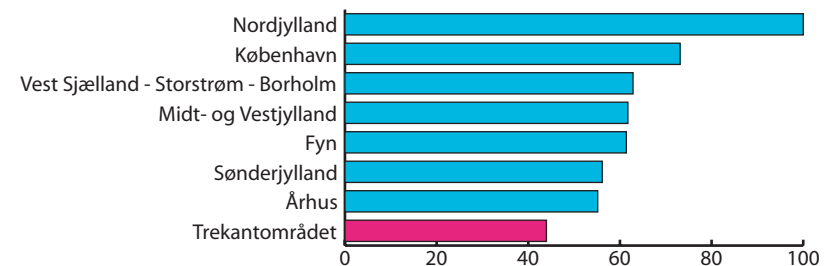
Tallene vedrører perioden 1994-1998, og det er ikke sikkert, at Trekantområdet vil score lige så dårligt, når indikatoren bliver opdateret med nye data, men det er vigtigt at følge udviklingen tæt.

Målet for Trekantområdet bør være, at en betydelig højere andel af regionens nye virksomheder kommer ind i et vækstforløb.

Figur 17: Gennemsnitlig etableringsrate pr. indbygger (indeks)



Figur 18: Gennemsnitlig årlig vækstrate for nystartede virksomheder (1994 og 1998) - (indeks)



PræstationsMonitor for Trekantområdet

Figur 19: Trekantområdets præstationer på de fire vækstdrivere

	Trekant-området 2005	Trekant-området 2006	Ændring	Indsats-områder
Menneskelige ressourcer				
<i>Andel af arbejdsstyrken med en videregående uddannelse</i>	4			
<i>Tilflyttere med en videregående uddannelse</i>	2			
Videnopbygning og videnspredning				
<i>Andel af virksomheder, der har introduceret nye eller teknologisk forbedrede produkter og processer</i>	2			
<i>Verdensklasseeksport</i>	5			
<i>Erhvervslivets udgifter til F&U</i>	5			
Informations og kommunikationsteknologi				
<i>Virksomheder der har modtaget ordrer via Internettet</i>	3			
<i>Virksomheder der har købt varer og tjenester via Internettet</i>	7			
<i>Antal beskæftigede med en kompetencegivende IT-uddannelse</i>	4			
Iværksætteri				
<i>Gennemsnitlig etableringsrate</i>	3			
<i>Gennemsnitlig årlig vækstrate for nystartede virksomheder</i>	8			

Ovenstående sammenfatning af Trekantområdets præstationer viser, at der er områder inden for alle fire vækstdrivere, hvor regionen kan styrke sin position. Mest udtalt er det i forhold til virksomhedernes køb og salg via Internettet og i forhold til nye vækstvirksomheder.

På menneskelige ressourcer er der især behov for at styrke Trekantområdets position, når det gælder højtuddannede. På området for videnopbygning og videnspredning er der især behov for at forbedre placeringen på evnen til at udvikle produkter og ydelser med høj værdi, som kan begå sig på de internationale eksportmarkeder.

:Klynggeudvikling



:Klyngeudvikling 4

Fortsat vækst og velstand i Trekantområdet afhænger også af, at regionens globalt orienterede klynger klarer sig godt.

Typisk er det regionens globalt orienterede klynger, der er med til at trække den økonomiske udvikling i en region, og flere analyser peger på en direkte sammenhæng mellem stærke regionale klynger og høj vækst.

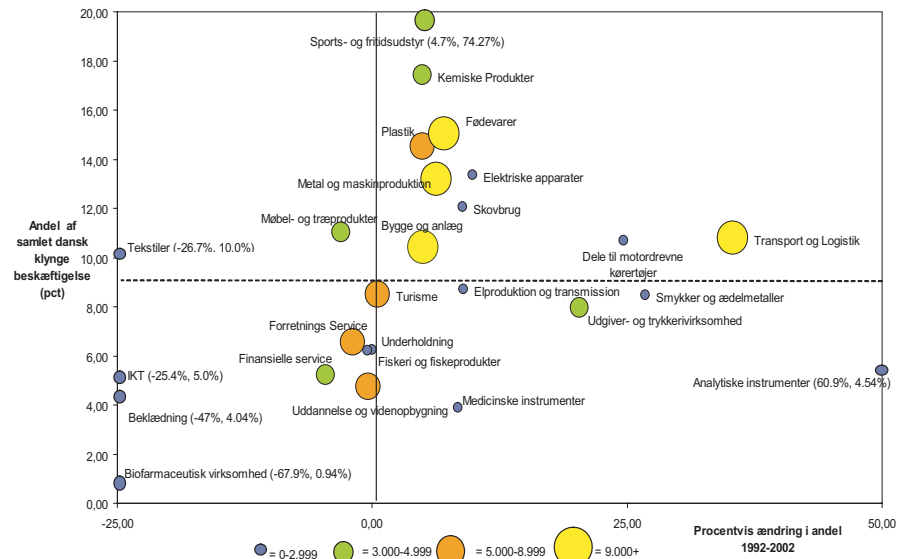
For politikere, virksomheder og regionale erhvervsfremmeaktører er det derfor afgørende at følge udviklingen i regionens stærke klynger fra år til år, og vurdere om regionens beskæftigelsestunge klynger performer godt, og om nye klynger er på vej frem i regionen.

Figur 20 viser et samlet billede af, hvordan Trekantområdets klynger har klaret sig i perioden fra 1992 til 2002.

Figuren viser, at Trekantområdet generelt klarer sig godt. 65 pct. af beskæftigelsen inden for de globale erhverv ligger i klynger, hvor regionen har en relativ høj andel af den nationale beskæftigelse og i klynger, hvor regionen har styrket sin position over tid – dvs. i klynger, der ligger i den øverste, højre kvadrant.

Samtidig bekræftes det, at regionens veldefinerede klynger - Transport, Metal & Maskinproduktion og Fødevarer - er stærke i regionen og har oplevet en positiv udvikling i perioden fra 1992-2002 sammenlignet med de tilsvarende klynger i andre danske regioner.

Figur 20: Trekantområdets globale klynger



For politikere og erhvervsfremmeaktører i Trekantområdet er det vigtigt at følge udviklingen i regionens klynger.

Alle regionens klynger kan bidrage til at skabe øget vækst og velstand. Men for at skabe overblik, er det i det følgende valgt at fokusere på Trekantområdets præstationer inden for tre centrale dimensioner af klyngeudviklingen.

- 1) Beskæftigelsestunge klynger
- 2) Nationale vækstklynger
- 3) Regionale "upcoming" klynger

Det første mål for Trekantområdets klyngeudvikling handler om, hvordan regionens beskæftigelsestunge klynger har udviklet sig, og der sættes fokus på de fem klynger i regionen, der har det største antal beskæftigede.

Dernæst ses der på, hvordan Trekantområdet klarer sig inden for de nationale vækstklynger. Det vil sige, om Trekantområdet har en stærk position inden for de erhvervsområder, der har oplevet den største vækst på nationalt niveau.

Endelig, som det tredje, ses der på, om der er nye, særligt regionale vækstklynger på vej frem i Trekantområdet.

På de følgende sider præsenteres målene for hver af de tre dimensioner inden for regionens klyngeudvikling.

:Tre Dimensioner

Beskæftigelsestunge klynger

Nationale vækstklynger

Regionale "upcomming" klynger

Udviklingen i Trekantområdets fem største klynger 1992-2002

Trekantområdets fem største klynger målt på antallet af beskæftigede er Fødevarer, Metal & Maskinproduktion, Byggematerialer & Entreprenører, Transport & Logistik samt Turisme.

Tilsammen tegner disse fem store klynger sig for ca. 51 procent af Trekantområdets samlede beskæftigelse inden for de globalt orienterede erhverv.

Figur 21 viser, at fire af regionens fem store klynger ligger over den stiplede linie i figuren. Det vil sige, at Trekantområdet er relativt stærkt specialiseret inden for disse fire klynger. Kun turismeklyngen ligger under den stiplede linie.

Figuren illustrerer endvidere, at Trekantområdet har øget sin andel af den nationale klyngebeskæftigelse inden for samtlige fem klynger i perioden 1992-2002. Det er illustreret ved den opadgående forskydning fra de lyseblå til de mørkeblå boller i figuren.

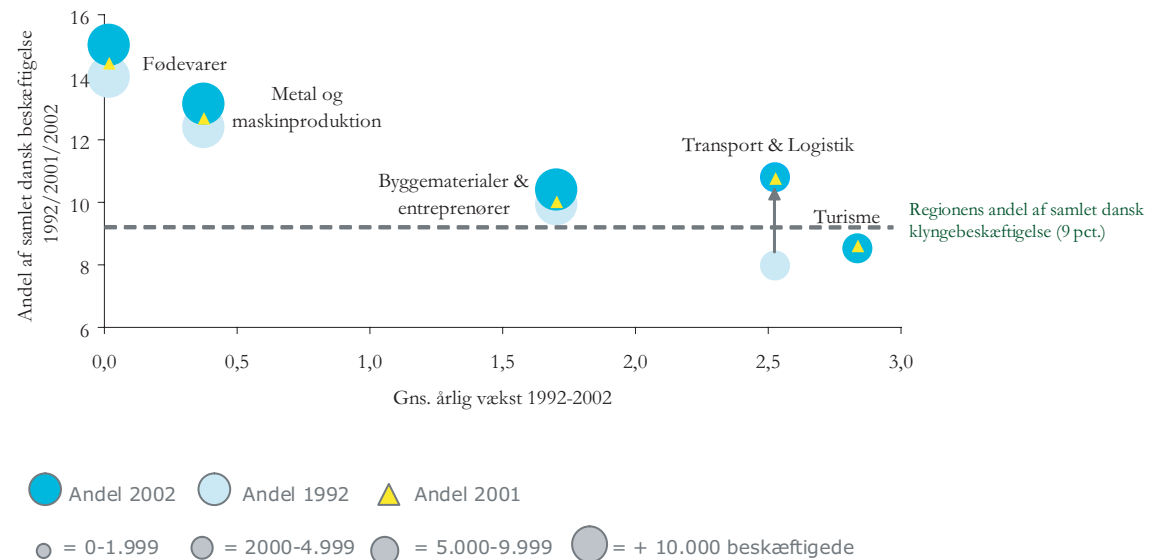
Det er især inden for Transport & Logistik, at Trekantområdet har øget sin andel af den nationale klyngebeskæftigelse mest, men også indenfor Fødevarer, Metal & Maskinproduktion og Byggematerialer & Entreprenører er Trekantområdet blevet stærkere specialiseret.

Den gule trekant viser klyngens placering i det foregående år (2001). Både Fødevarer, Metal & Maskinproduktion og Byggematerialer er gået frem det seneste år, mens Transport og Turisme er status quo.

Endelig viser figuren også, at alle fem store klynger har haft en positiv vækst i beskæftigelsen fra 1992-2002. Væksten har været størst i Turisme og Transport & logistik.

Det er målet, at den positive udvikling i Trekantområdets store klynger fastholdes i årene fremover.

Figur 21: Udviklingen i beskæftigelsestunge klynger



Trekantområdets andel af de nationale vækstklumper

De fem klumper, der på nationalt niveau har oplevet den største beskæftigelsesmæssige fremgang i perioden 1992-2002 er Biofarmaceutisk virksomhed, IKT, Turisme, Forretningsservice samt Underholdning.

Figur 22 viser, hvordan disse nationale vækstklumper har udviklet sig i Trekantområdet .

Det fremgår af figuren, at det ikke er lykkedes for Trekantområdet at skabe sig en stærk position inden for disse fem nationale vækstklumper.

Samtlige fem nationale vækstklumper ligger under den stiplede linie i figuren, som udtrykker, at Trekantområdet ikke er specialiseret inden for nogle af de fem.

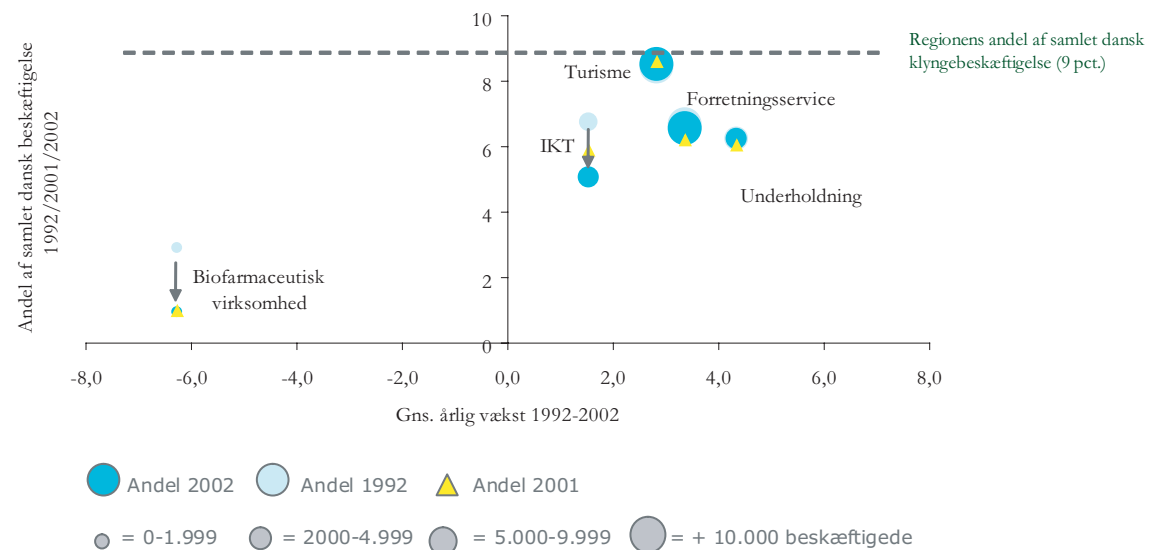
Det fremgår endvidere, at der for hovedparten af de fem klumper er sket en forskydning i nedadgående retning fra 1992-2002. Det er et udtryk for, at beskæftigelsen i de fem nationale vækstklumper er vokset mindre i Trekantområdet end i resten af landet.

Dog har der været en lille opadgående forskydning inden for Turisme, som et udtryk for, at Trekantområdet har haft en lidt højere vækst i beskæftigelsen inden for dette område end resten af landet.

Til trods for, at de nationale vækstklumper er vokset mindre i Trekantområdet end på landsplan viser figuren dog, at både Turisme, IKT, Forretningsservice og Underholdning har bidraget positivt til den samlede regionale beskæftigelse.

Biofarmaceutisk virksomhed har som den eneste af de fem nationale vækstklumper haft direkte negativ vækst i beskæftigelsen i Trekantområdet.

Figur 22: Udviklingen i nationale vækstklumper



Nye "upcoming" klynger i Trekantområdet

Det er vigtigt også at fokusere på, om der er nye stærke klynger på vej frem i Trekantområdet. Nye regionale vækstkluser kan spille en central rolle i forhold til at sikre fremtidig vækst og velstand i regionen og skabe nye arbejdspladser til erstatning for de, som flyttes til udlandet eller nedlægges som følge af effektiviseringer.

Figur 23 viser udviklingen inden for fem klynger, der både har en vis størrelse og samtidig har haft stor beskæftigelsesmæssig fremgang i Trekantområdet i perioden 1992-2002.

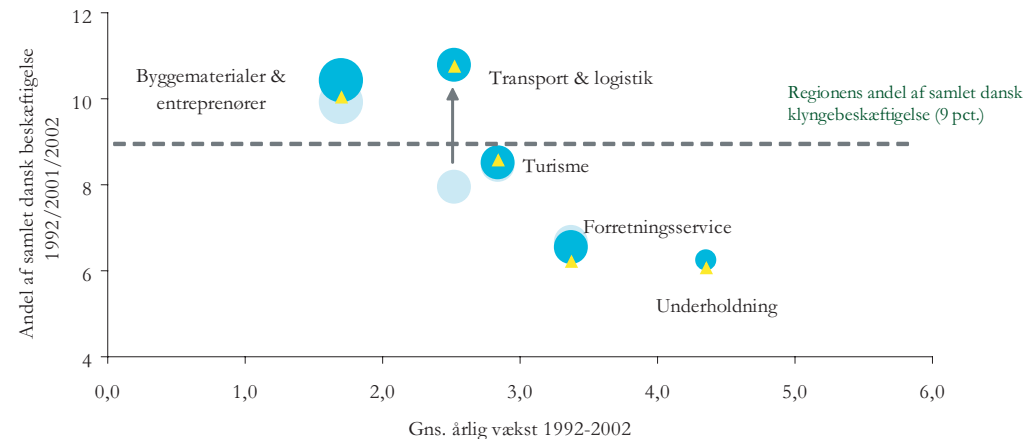
De fem "upcoming" klynger er Byggematerialer & Entreprenører, Transport & Logistik, Turisme, Forretningsservice samt Underholdning.

De to klynger Byggematerialer & Entreprenører og Transport & Logistik er særligt interessante, fordi de både har udvist stor evne til at generere nye arbejdspladser og er af forholdsvis stor beskæftigelsesmæssig betydning.

Samtidig er Trekantområdet relativt stærkt specialiseret på disse områder, og regionen har været i stand til at udbygge sin position i forhold til resten af landet på disse områder.

Men det er også vigtigt at følge udviklingen inden for klyngerne Turisme, Forretningsservice og Underholdning. Godt nok er Trekantområdet ikke specialiseret inden for disse klynger, og regionens andel af den nationale klyngebeskæftigelse har stort set været konstant i perioden fra 1992-2002, men både Forretningsservice og Underholdning har øget sin andel af den nationale beskæftigelse i det seneste år, og disse to klynger har haft den største vækst i beskæftigelsen fra 1992-2002.

Figur 23 : Udviklingen i "upcoming" klynger



Upcoming klynger er defineret som de regionale klynger, der har haft størst beskæftigelsesvækst (1992-2002) og som har en beskæftigelse over 1000.

Udeladte klynger pga. for få beskæftigede smykker og ædelmetaller, Analytiske instrumenter, Medicinske instrumenter. Udeladte klynger ud fra subjektiv vurdering Plastik, Uddannelse og videnopbygning.

Sammenfatning af klyngeudviklingen i Trekantområdet

Figur 24 : Oversigt - klyngeudviklingen i Trekantområdet i pct.

	Seneste år		Udvikling - Lang sigt		Udvikling - Kort sigt		Status
	Beskæftigelse 2002	Andel af national beskæftigelse 2002	Gns. årlig ændring i absolut beskæftigelse (1992-2002)	Gns. ændring i andel af beskæftigelse (1992-2002)	Gns. årlig ændring i absolut beskæftigelse (2001-2002)	Gns. ændring i andel af beskæftigelse (2001-2002)	
Beskæftigelsestunge regionale klynger	54.471	11,6	1,5	10,9	0,0	2,6	
Nationale vækstklynger	24.169	5,4	1,2	-18,9	-2,3	-1,5	
Regionale "upcomming" klynger	40.392	8,5	3,0	7,9	0,4	1,7	

Trekantområdet er relativt godt med, både når det gælder udviklingen inden for regionens veletablerede, beskæftigelsestunge klynger. Til gengæld er det ikke lykkedes at skabe sig en stærk position inden for de klynger, der er i størst vækst på nationalt niveau, men der er tegn på, at nye klynger er på vej frem.

Alle tre kategorier af klynger har haft en positiv vækst i beskæftigelsen i perioden 1992-2002. Størst fremgang har regionen oplevet inden for de nye "upcoming" klynger med 3,0 procent årlig vækst, og de beskæftigelsestunge klynger med 1,5 procent årlig vækst.

I perioden 1992-2002 øgede Trekantområdets beskæftigelsestunge klynger deres andel af den nationale klyngebeskæftigelse med godt 10 procent, mens regionens "upcoming" klynger øgede deres andel af den nationale klyngebeskæftigelse med knap 8 procent. Til gengæld har der været et fald Trekantområdets andel af den nationale beskæftigelse inden for nationale vækstklynger på knap 19 procent. Et tilsvarende billede tegner sig, når der ses på ændringen inden for det seneste år (to sidste kolonner i tabellen).

Det er vigtigt hvert år at følge den regionale klyngeudvikling og drøfte, om der er behov for at øge eller korrigere regionens indsats for at styrke de innovative regionale klynger.

:Rammebetingelser



: Rammebetingelser 5

Trekantområdets innovationskapacitet og samlede velstand afhænger af kvaliteten i de regionale rammebetingelser.

Det er politikere, erhvervslivet og regionens erhvervsfremmeaktører, der i fællesskab har ansvaret for at sikre, at kvaliteten af de regionale rammer er i top.

Det er derfor centralt at kunne følge med i, hvordan kvaliteten i de regionale rammebetingelser udvikler sig fra år til år.

Det giver både mulighed for at se effekten af den hidtidige regionale indsats og udpege områder, hvor der kan være behov for at sætte ind med nye initiativer i fremtiden.

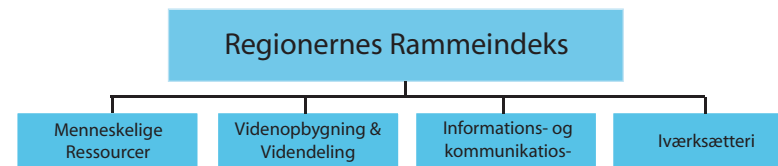
Figur 26 viser regionernes interne placeringer, når de sammenlignes på et samlet indeks for rammebetingelserne.

København topper listen efterfulgt af Århus og Nordjylland, som de tre danske regioner, der har de bedste regionale rammebetingelser inden for de nye vækstfaktorer.

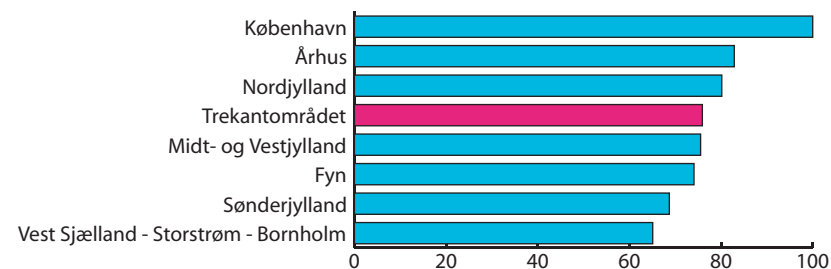
Trekantområdet indtager en placering som nummer fire, men der er generelt tæt løb mellem regionerne i midtergruppen.

På de følgende sider gives et overblik over kvaliteten i Trekantområdets regionale rammebetingelser inden for hver enkelt af de fire vækst drivere: menneskelige ressourcer, videnopbygning og vidensspredning, IKT og iværksætteri. Tilsammen udgør de fire vækstdrivere den regionale innovationskapacitet jf. figur 25.

Figur 25: Visuel illustration af det regionale konkurrenceevne indeks



Figur 26: Rammeindeks



Menneskelige ressourcer - rammebetingelser

Gode regionale rammebetingelser på området for menneskelige ressourcer handler bl.a. om at sikre tilstrækkeligt med attraktive uddannelsesmiljøer i regionen.

Figur 27 viser regionernes placering, når der sammenlignes på antallet af uddannelsespladser pr. 1000 indbyggere. Trekantområdet indtager en midterplacering på denne indikator, hvor det er universitetsbyerne, der topper listen.

Figur 28 viser for udvalgte regioner, hvordan uddannelsespladserne i de enkelte regioner fordeler sig på hhv. ungdomsuddannelser, korte-, mellemlange og lange videregående uddannelser.

Figuren viser, at det især er i forhold til de mellemlange og lange videregående uddannelser, at der er forskel på regionerne.

Trekantområdet har relativt få mellemlange og lange videregående uddannelsespladser. Bl.a. viser figuren, at fx Esbjerg-området har flere mellemlange og lange videregående uddannelsespladser pr indbygger end Trekantområdet.

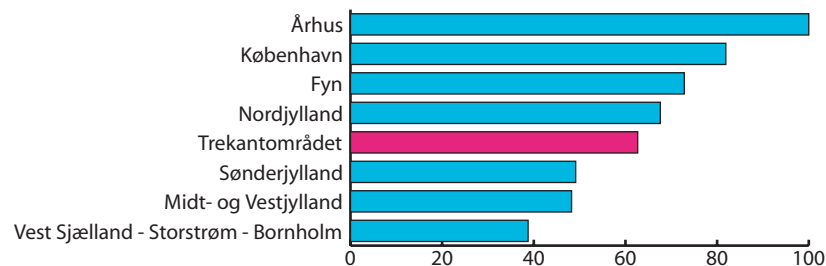
Det bør være et mål for Trekantområdet, at der oprettes flere videregående uddannelsespladser i regionen.

Et attraktivt kulturliv er en anden vigtig rammebetingelse for at tiltrække nye veluddannede borgere til regionen.

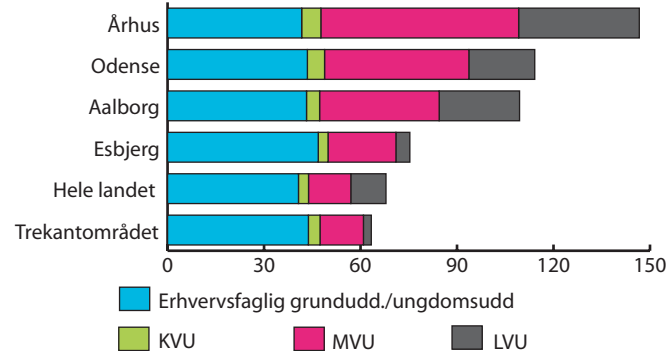
Figur 29 viser regionernes placering, når der sammenlignes på forlystelses- og fritidsaktiviteter. Trekantområdet ligger sidst på listen som den region, der har færrest forlystelses- og fritids aktiviteter pr. indbygger.

Det er centralt at styrke det regionale udbud af kultur- og fritidsaktiviteter og øge Trekantområdets attraktivitet overfor nye borgere.

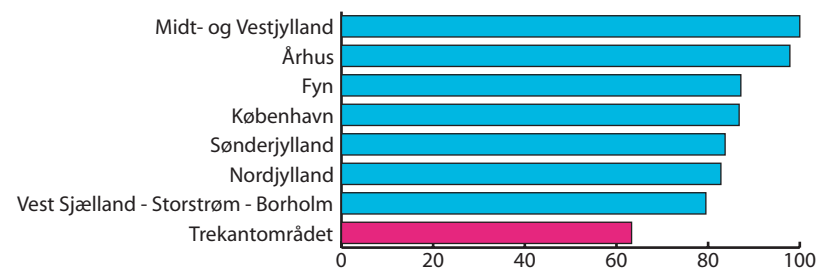
Figur 27: Uddannelsespladser pr. 1000 indbyggere (indeks)



Figur 28: Antal elever på de videregående uddannelse pr. 1000 indbyggere (indeks)



Figur 29: Forlystelses- og fritidsaktiviteter pr. 1000 indbyggere (indeks)



Videnopbygning og videnspredning - rammebetingelser

Trekantområdets erhvervsliv konkurrerer i stigende omfang på evnen til anvende ny viden og teknologi. Det er afgørende for regionens fremtidige velstand, at Trekantområdet kan tilbyde gode rammer for videnopbygning og videnspredning.

Det handler bl.a. om at sikre virksomhederne kendskab og adgang til relevante videnmiljøer og sikre, at der er gode muligheder for at skaffe finansiering til nye udviklings- og innovationsprojekter.

Figur 30 viser, i hvilket omfang virksomhederne i regionen har kendskab til videninstitutioner, der kan være relevante samarbejdspartnere. Trekantområdet indtager en placering som nummer næstsidst på denne indikator.

Figur 31 viser andelen af virksomheder, der har erfaring med at indgå i innovative samarbejdsprojekter med relevante videninstitutioner. Også på denne indikator indtager Trekantområdet en placering i den nederste tredjedel.

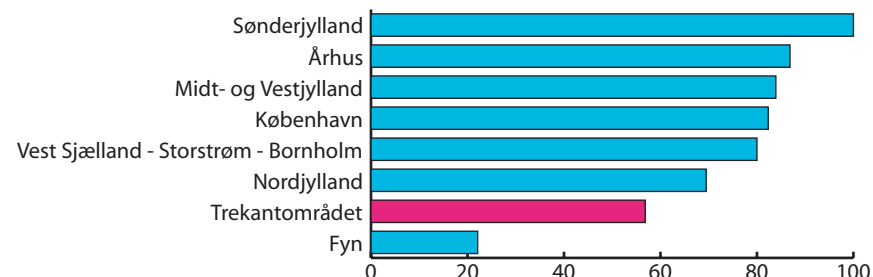
For Trekantområdet er det således en udfordring både at øge virksomhedernes kendskab til relevante samarbejdspartnere og øge andelen af virksomhederne, som indgår i konkrete samarbejder med videninstitutioner. Målet bør være, at Trekantområdet i de kommende år bringer sig op i den bedste tredjedel på begge indikatorer.

Figur 32 viser erhvervslivets vurdering af mulighederne for at finansiere innovative udviklingsprojekter. Adgang til kapital er en vigtig rammebetingelse for innovation og videnopbygning i det private erhvervsliv.

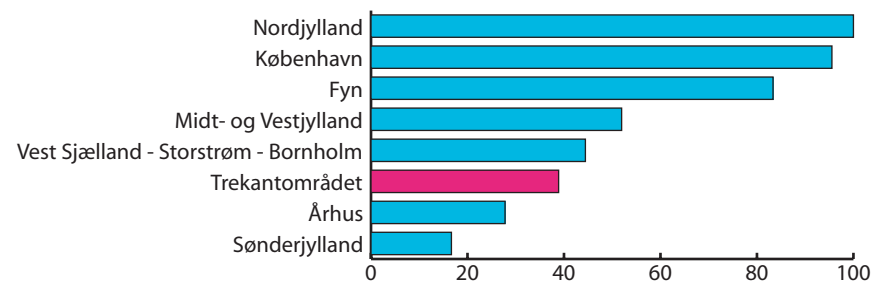
Trekantområdet indtager en midterplacering på denne indikator, hvor det er Midt- og Vestjylland, Fyn og Sønderjylland, der ligger i front.

Det bør være et mål, at Trekantområdet bringer sig blandt de bedste danske regioner i forhold til at sikre virksomheder adgang til risikovillig udviklingskapital.

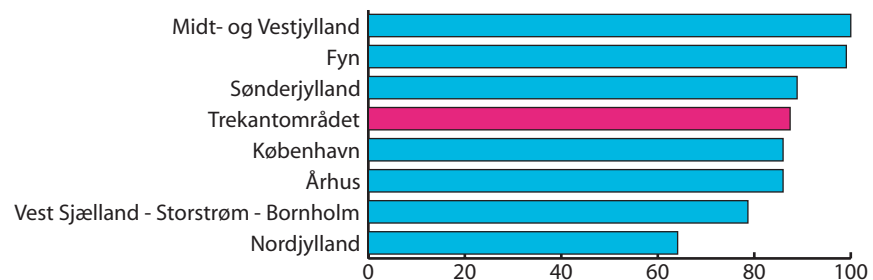
Figur 30: Virksomheders adgang og kendskab til videninstitutioner (indeks)



Figur 31: Andel af virksomheder, der samarbejder med videninstitutioner (indeks)



Figur 32: Adgang til finansieringsmuligheder (indeks)



Informations- og kommunikationsteknologi - rammebetingelser

En effektiv udnyttelse mulighederne i informations og kommunikationsteknologi er en vigtig kilde til højere vækst og velstand.

IKT spiller både en central rolle i forbindelse med udviklingen af nye, forbedrede produkter og rummer samtidig store gevinster i form af mere effektiv kommunikation og arbejdstilrettelæggelse.

Det er afgørende, at virksomhederne har gode rammer for at udnytte ny informations- og kommunikationsteknologi. Det handler bl.a. om at sikre virksomhederne god adgang til medarbejdere med de rette IT-kvalifikationer. Figur 33 viser, at Trekantområdet indtager en midterplacering, når der måles på, hvor stor en andel af arbejdsstyrken, der har gennemført en uddannelse med hovedfokus på IT.

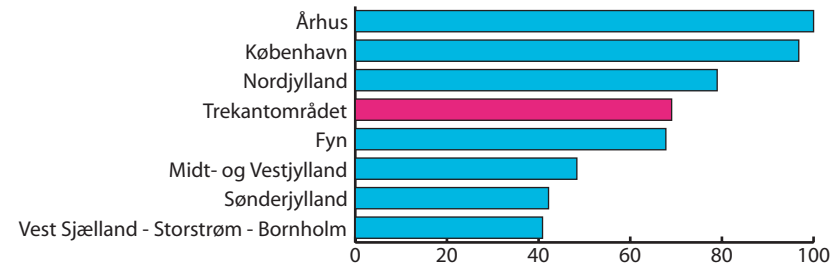
Det er målet, at Trekantområdet bevarer denne placering i de kommende år.

Det er også vigtigt, at regionens myndigheder går forrest, når det handler om at udnytte mulighederne i IT. Digital forvaltning kan påvirke de regionale IT kompetencer og gøre det mere attraktivt for virksomhederne at investere i den nødvendige teknologi.

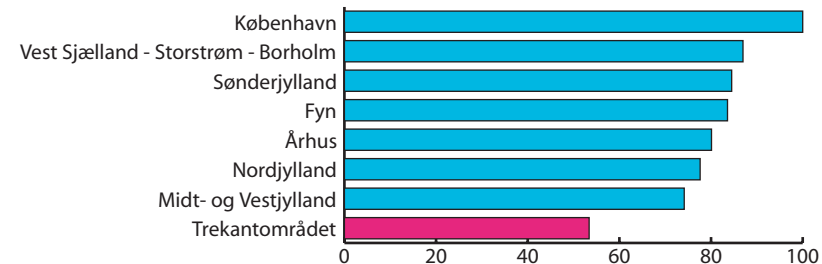
Figur 34 og 35 viser regionernes placering på to centrale mål for myndighedernes anvendelse af IT. Det fremgår, at Trekantområdet ligger sidst, når der måles på, hvor stor en andel af regionens myndigheder, der anvender elektronisk dokumenthåndteringssystem.

Det bør være et mål for Trekantområdet at bringe sig i front, når det gælder de offentlige myndigheders udnyttelse af IKT.

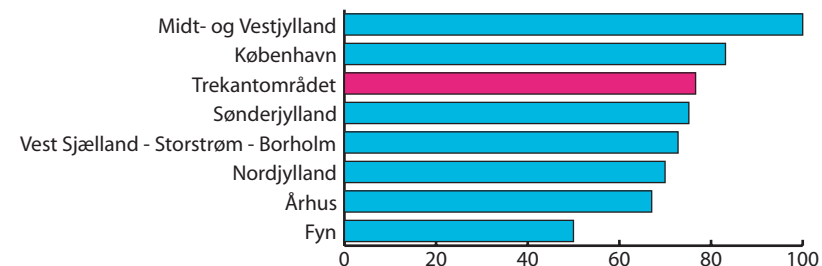
Figur 33: Personer i arbejdsstyrken, der har gennemført en primær IT uddannelse (indeks)



Figur 34: Andel kommuner med elektronisk dokumenthåndteringssystem (indeks)



Figur 35: Andel af kommuner, hvor borgere og virksomhedsrettede blanketter er digitaliserede i nogen eller i høj grad (indeks)



Iværksætteri - rammebetingelser

Iværksættere spiller en vigtig rolle for fornyelsen i det regionale erhvervsliv. Iværksættere er både med til at styrke konkurrencen og yder et vigtigt bidrag til at skabe nye arbejdspladser.

Et effektivt rådgivningssystem, hvor nye iværksættere kan få råd og vejledning i opstartsfasen, er en central regional rammebetingelse.

Figur 36 viser, hvor mange personer og virksomheder den regionale erhvervsservice (TIC) nåede ud til i perioden 1999-02. Trekantområdet indtager en placering som nummer næstsidst. Placeringen skal dog tages med visse forbehold, bl.a. fordi data alene vedrører rådgivning i regi af TIC.

Det bør være et mål for Trekantområdet at styrke den regionale rådgivning, så den når ud til flere nye virksomheder i regionen.

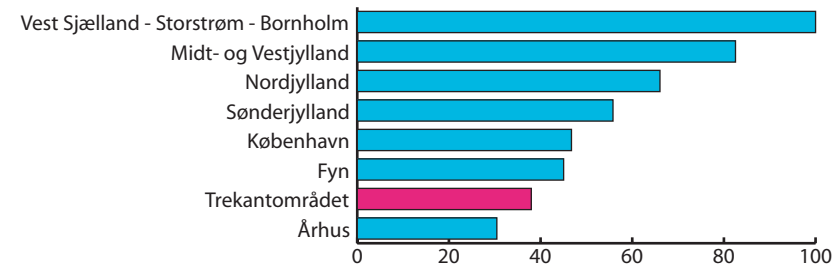
Figur 37 viser, at når der måles på antallet af iværksættere, hvor stifteren har en videregående uddannelse indtager Trekantområdet en placering midt i feltet. Det er vigtigt at sikre, at der også er gode rammer for videntunge iværksættervirksomheder.

Endelig viser figur 38 regionernes placering, når der måles på ventureinvesteringer pr. indbygger. København ligger ikke overraskende i spidsen på denne indikator, mens Trekantområdet ligger i den nederste halvdel.

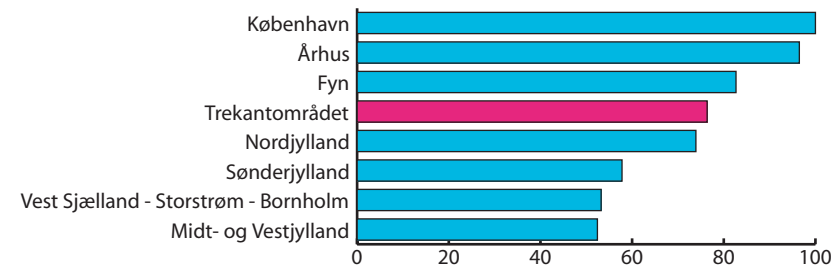
Behovet for venturekapital i Trekantområdet er næppe det samme som i København. Men der er grund til at sætte fokus på dette område, der har stor betydning for nye vækstiværksættere.

Målet bør være, at omfanget af ventureinvesteringer i Trekantområdet bringes på samme niveau som i fx Nordjylland, der er nummer to på listen.

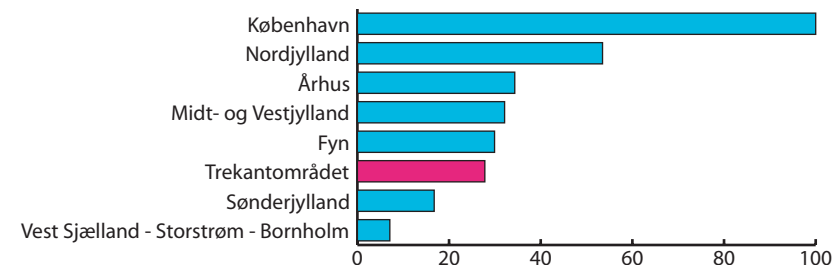
Figur 36: Personer og virksomheder der har modtaget rådgivning fra TIC systemet i perioden 99-02 (indeks)



Figur 37: Iværksættere med en videregående uddannelse (indeks)



Figur 38: Venturekapital investeringer pr indbygger (indeks)



Figur 39: Rammebetingelser

	Trekant-området 2005	Trekant-området 2006	Ændring	Indsats-områder ● ● ●
Menneskelige ressourcer				
<i>Antal uddannelsespladser pr. 1000 indbyggere</i>	5			○ ● ○
<i>Antal elever på videregående uddannelser</i>	5*			○ ○ ●
<i>Antal forlystelses og fritidsaktiviteter</i>	8			○ ○ ●
Videnopbygning og videnspredning				
<i>Virksomhedernes adgang og kendskab til relevante videninstitutioner</i>	7			○ ○ ●
<i>Andel af virksomheder, der samarbejder med videninstitutioner</i>	6			○ ○ ●
<i>Adgang til finansieringsmuligheder</i>	4			○ ● ○
Informations og kommunikationsteknologi				
<i>Personer i arbejdsstyrken med en primær IT-uddannelse</i>	4			○ ● ○
<i>Andel kommuner, som anvender elektronisk dokumenthåndtering</i>	8			○ ○ ●
<i>Andel af kommuner, hvor borger og virksomhedsrettede blanketter er digitaliserede i nogen eller høj grad.</i>	3			● ○ ○
Iværksætteri				
<i>Personer og virksomheder, der har modtaget rådgivning fra TIC systemet</i>	7			○ ○ ●
<i>Andelen af iværksættere med en videregående uddannelse</i>	4			○ ● ○
<i>Venturekapital investeringer pr. indbygger</i>	6			○ ○ ●

Der er områder inden for alle fire vækstdrivere, hvor Trekantområdet halter efter de bedste danske regioner. På området for menneskelige ressourcer handler det især om at sikre flere videregående uddannelsespladser og styrke det regionale udbud af kultur og fritidsaktiviteter i Trekantområdet.

På området for videnopbygning og videnspredning er der især behov for at styrke virksomhedernes kendskab og adgang til relevante videninstitutioner, mens der på IKT-området kan være behov for øget brug af IT i den offentlige forvaltning. Endelig er der på iværksætterområdet især behov for styrke rådgivningen til nye virksomheder og øge adgangen til risikovillig kapital i Trekantområdet. Som led i arbejdet er der udviklet i alt 21 konkrete forslag til initiativer, der kan sikre at udviklingen går i den rigtige retning jf. samlingen af initiativkataloget og de tilhørende faktablade.

Dette appendiks beskriver de udvalgte indikatorer, som indgår i målesystemet. Først beskrives de indikatorer, der måler velstand og beskæftigelse. Dernæst beskrives de indikatorer, der måler regionens konkurrenceevne, dvs. præstationsindikatorerne. Herefter beskrives indikatorer, der benyttes i analysen af Trekantområdets klyngeudvikling. Endelig beskrives de indikatorer, der anvendes til at måle rammebetingelserne.

I analysen benyttes data fra Copenhagen Economics og Inside Consultings regionale konkurrenceevne model, samt fra FORA's arbejde med kortlægning af regionale klynger. Data stammer fra flere forskellige datakilder bl.a. Danmarks statistik, Eurostat, IDA-databasen, Forskningsstatistikken og Vækstfonden.

Benchmark af regionernes Velstand og Beskæftigelse

Indkomst pr. beskæftiget (i 1000 kr) i 2003.

Indikatoren er beregnet på baggrund af data fra Danmarks Statistik. Indikatoren måler regionens velstand som primærindkomsten pr. beskæftigede i alderen 0-66 år. Beskæftigelsen er opgjort via RAS.

Vækst i indkomst pr. beskæftiget (1998-2003)

Indikatoren stammer fra Danmarks Statistik (RAS). Indikatoren angiver den gennemsnitlige årlige vækst i primær-indkomsten pr. beskæftiget og er således et mål for væksten i regionernes velstand.

Beskatningsgrundlag pr. indbygger (1000 kr)

Indikatoren stammer fra Danmarks Statistik. Indikatoren opgør regionernes gennemsnitlige beskatningsgrundlag excl. udligningstilskud.

Vækst i den samlede beskæftigelse (1998-2003)

Indikatoren bygger på data fra Danmarks Statistik (RAS). Indikatoren angiver væksten i den samlede beskæftigelse blandt personer i alderen 0-66 år, fordelt på de 8 regioner.

Benchmark af regionernes konkurrenceevne

Menneskelige ressourcer

Andel af arbejdsstyrken med en videregående uddannelse

Indikatoren stammer fra Danmarks Statistik. Indikatoren måler hvor stor en andel af arbejdsstyrken, der har kort-, mellemlang eller en lang videregående uddannelse.

Andel af tilflyttere med en videregående uddannelse

Indikatoren stammer fra Danmarks Statistik og måler hvor stor en andel af de tilflyttere der kommer til regionen, der har en videregående uddannelse. Indikatoren er et udtryk for, om i hvilket omfang regionen evner at tiltrække højtuddannet arbejdskraft.

Videnopbygning og videnspredning

Andel af virksomheder, der har introduceret nye eller teknologisk forbedrede produkter i perioden 1998-2000.

Indikatoren er fra EU's Community Innovation Survey (CIS-III). CIS undersøgelsen er en spørgeskemaundersøgelse, der udsendes til et repræsentativt udsnit af virksomheder i EU-landene hvert fjerde år. Data er nedbrudt på regionsniveau ved hjælp af en særkørsel fra Analyseinstituttet for Forskning.

Verdensklasseeksport

Indikatoren er sammensat af flere forskellige indikatorer, der afspejler virksomhedernes evne til at konkurrere på eksportmarkeder med høje indtjeningsmuligheder. Indikatoren stammer fra Copenhagen Economics klyngedatabase og omfatter 4 forskellige indikatorer for eksportomsætningen. Herunder om omsætningen sker på markeder med høj vækst, høj pris/kvalitet, høj markedsvækst og høj indkomstfølsomhed. Se Teknisk Appendiks A i Regionernes konkurrenceevne som er udarbejdet for Udenrigsministeriet af Copenhagen Economics og Inside Consulting.

Erhvervslivets FoU

Indikatoren stammer fra forskningsstatistikken og er et mål for hvor mange ressourcer virksomhederne bruger på innovative aktiviteter. Indikatoren måler erhvervslivets udgifter til forskning og udvikling i procent af primærindkomsten.

Informations- og kommunikationsteknologi

Andel af virksomheder, der har modtaget ordrer via internettet.

Indikatoren stammer fra en særkørsel fra Danmarks Statistik og er opgjort på regionsniveau af Copenhagen Economics, jf. Copenhagen Economics og Inside Consulting, Regionernes Konkurrenceevne (Se Teknisk Appendiks A). Indikatoren er et udtryk for, i hvilken grad virksomhederne benytter sig af de avancerede faciliteter, som internettet giver mulighed for.

Andel af virksomheder, der har købt varer/tjenester via internettet

Indikatoren stammer fra en særkørsel fra Danmarks Statistik og er opgjort på regionsniveau af Copenhagen Economics, jf. Copenhagen Economics og Inside Consulting, Regionernes Konkurrenceevne (Se Teknisk Appendiks A). Indikatoren er et udtryk for, i hvilken grad virksomhederne benytter sig af de avancerede faciliteter, som internettet giver mulighed for.

Primære IT uddannede efter arbejdsstedsregion

Indikatoren stammer fra Danmarks Statistik og angiver hvor stor en andel af arbejdsstyrken, der har en længerevarende IT uddannelse. Indikatoren er korrigeret for arbejdsstedsregion, og tager dermed højde for ind-pendling til regionen.

Iværksætteri

Gennemsnitlig etableringsrate pr. indbygger

Indikatoren stammer fra iværksætterstatistikken og er lavet via en specialkørsel i Danmarks Statistik. Iværksætterraten er opgjort som det gennemsnitlige antal nystartede virksomheder i perioden 1995-2001 i forhold til den samlede virksomhedsbestand. Indikatoren er regionaliseret af Copenhagen Economics.

Gennemsnitlig årlig vækstrate for nystartede virksomheder

Indikatoren stammer fra Danmarks Statistik's iværksætterstatistik. Den måler den gennemsnitlige vækst blandt overlevende iværksættervirksomheder i 1994/1998-2002.

Klyngeudvikling

Samtlige indikatorer, der benyttes i analysen af klyngeudvikling i Trekantsområdet er beregnet ud fra data, der stammer fra den Generelle Erhvervsstatistik og er lavet via en specialkørsel i Danmarks Statistik.

Andel af samlet dansk klyngebeskæftigelse

Indikatoren måler Trekantområdets andel af den samlede danske klyngebeskæftigelse. Klyngebeskæftigelsen indeholder beskæftigelsen i de globalt orienterede brancher/erhverv. Indikatoren angiver med andre ord Trekantområdets specialiseringsgrad i de globale danske klynger.

Procentvis ændring i andel af den samlede danske klyngebeskæftigelse (1992-2002)

Indikatoren angiver hvorvidt Trekantområdet er blevet mere eller mindre specialiseret i de enkelte globale klynger fra 1992-2002.

Gns. årlig vækst i beskæftigelsen (1992-2002)

Indikatoren angiver i hvor høj grad den absolutte beskæftigelse i de enkelte globale klynger i gennemsnit har ændret sig hvert år.

Benchmarking af regionernes rammebetingelser

Menneskelige ressourcer

Uddannelsespladser pr. 1000 indbyggere

Indikatoren bygger på data fra Danmarks Statistik og er beregnet som antal elever pr. 1000 indbyggere. Den bedste region er normaliseret til 100. Indeksindikatoren viser således forholdet af uddannelsespladser mellem regionerne.

Antal elever på videregående uddannelser pr. 1000 indbyggere

Indikatoren bygger på data fra Danmarks Statistik. Indikatoren måler antal elever pr. 1000 indbyggere på uddannelseskategorierne fire uddannelseskategorier hhv: erhvervsfaglige/ungdomsuddannelser, korte-, mellemlange og lange videregående uddannelser.

Forlystelses- og fritidsaktivitet pr. 1000 indbyggere

Indikatoren bygger på data fra Danmarks Statistik. Indikatoren beskriver hvor mange momsregistrerede forlystelses- og fritidsaktiviteter (virksomheder) pr. 1000 indbygger. Indeksindikatoren viser således forholdet af forlystelses- og fritidsaktivitet mellem regionerne.

Videnopbygning og videnspredning

Virksomheders adgang og kendskab til videninstitutioner

Indikatoren stammer fra analyseinstitut for Forskning (CIS). Indikatoren viser hvor stor en andel af regionens virksomheder, der angiver mangel på kendskab og adgang til relevante videnmiljøer som en barrierer for innovation.

Andel af virksomheder, der samarbejder med videninstitutioner

Indikatoren stammer fra CIS. Indikatoren viser hvor stor en andel af regionens virksomheder, der har erfaring i at samarbejde med vidensinstitutioner.

Adgang til finansieringsmuligheder

Indikatoren bygger på data fra CIS-undersøgelse og er regionaliseret af Copenhagen Economics. Indikatoren angiver, hvor stor en andel af regionens virksomheder, der oplever adgang til finansieringsmuligheder som en barriere for innovation.

Informations- og kommunikationsteknologi

Personer i arbejdsstyrken, der har gennemført en primær IT uddannelse

Indikatoren stammer fra FORA. Indikatoren angiver hvor stor andel af personer i arbejdsstyrken, der har gennemført en primær IT uddannelse.

Andel kommuner med elektronisk dokumenthåndteringssystem

Indikatoren stammer fra FORA. Indeksindikatoren rangerer regionerne mht. hvor stor en andel af kommunerne, der benytter sig af digital forvaltning indenfor dokument-håndtering.

Personer og virksomheder, der har modtaget rådgivning fra TIC systemet i perioden 1999-2002

Indikatoren bygger på data fra TIC og er regionaliseret af Copenhagen Economics. Indikatoren viser, i hvilken udstrækning den regionale erhvervsservice når ud til virksomheder og iværksættere i regionen.

Iværksætteri

Iværksættere med en videregående uddannelse

Data for Indikatoren stammer fra Danmarks Statistik's Iværksætterstatistik. Indekset er beregnet ud fra regionernes andel af nystartede virksomheder med en videregående uddannelse.

Venturekapital i investeringer pr. indbygger (indeks)

Data for beregning af indikatoren stammer fra Vækstfonden og Danmarks Statistik. Indeksindikatoren angiver, hvor mange venturekapitalinvesteringer, der er foretaget pr. 1000 indbygger.