



Danish Agency for Science
Technology and Innovation

Ministry of Science
Technology and Innovation



norden

Nordic Council of Ministers



norden

Nordisk InnovationsCenter



Kompetenznetze Deutschland
networking for innovation

Sammenfatning Klynger er forskellige

Klynge- og netværkspolitik med fokus på excellent
klynge- og netværksledelse skaber økonomisk vækst



Thomas Lämmer-Gamp
Gerd Meier zu Köcker
Thomas Alslev Christensen

Juli 2011

1. Baggrund

Indenfor økonomisk teori og innovationspolitik bruges begrebet “klynge og netværk” typisk til at forklare geografiske koncentrationer af virksomhedernes aktiviteter og netværkssamspil. I følge konventionel visdom støtter klynger og netværk økonomisk udvikling gennem en regional specialisering inden for et brancheområde, hvor virksomheder kan opnå øget produktivitet og vækst gennem adgang til eksterne parters virksomheders videns- og produktionsapparater og gennem stor-driftsfordele udviklet i samspil med klynge- og netværkspartere. I løbet af de seneste 15 år har klynger og innovationsnetværk fået stadigt større betydning som vigtige bidragsydere til den økonomiske udvikling. Det er også blevet et langt vigtigere redskab i innovationsstrategier såvel i EU som nationalt.

Analyserne i denne rapport udfordrer den konventionelle visdom i forhold til, hvad det er, der driver udvikling og innovation inden for en klynge eller et innovationsnetværk. Baseret på den hidtil største analyse af sin art af mere end 140 klynge- og netværksorganisationer fra ni europæiske lande, peger analysen på, at den økonomiske effekt af klynger og innovationsnetværk, modsat hvad tidligere undersøgelser har vist, afhænger af mange flere faktorer, som ikke er relateret til regional specialisering gennem geografisk koncentration af klyngen eller innovationsnetværket. Klynge- og netværksledelse i verdensklasse samt udvalget og hyppigheden af erhvervsrettede services i klynge- eller netværksorganisationen, er afgørende for effekterne af klyngen/netværket. Analyser af klynge- og netværksaktiviteterne viser også, at der er mange andre nøglefaktorer for udviklingen og karakteriseringen af klynger og netværk, eksempelvis internationaliseringsaktiviteter, F&U-aktiviteter, alder, teknologiområder, mv.

2. Deltagere i projektet

Videnskabsministeriet i Danmark har med støtte fra det tyske, føderale Økonomiministerium, Nordisk Ministerråd og Nordisk Innovation igangsat projektet ”NGPExcellence – Verdensklasse-klynger og netværk i Norden, Tyskland og Polen”. Yderligere partnere var VINNOVA (Sverige), Tillväxtverket (Sverige), den finske styrelse for teknologi og innovation, (TEKES), det finske Arbejdsministerium, Innovation Norway, det islandske forskningscenter (RANNIS), Innovation Centre Iceland, det bayerske Økonomiministerium, Infrastruktur, Transport og Teknologi (Tyskland) samt den polske styrelse for virksomhedsudvikling (PARP).

3. Formål med projektet

Det overordnede mål med rapporten er, at bidrage til udviklingen af klynger og innovationsnetværk i særklasse ved hjælp af ledelse og virkemidler i verdensklasse. Projektet, som er gennemført i perioden fra oktober 2010 til juli 2011, fokuserer i særlig grad på typen af klynge- og netværksorganisationer samt på den indflydelse, de har på udviklingen af klynger og innovationsnetværk.

Mere end 140 klynge- og netværkssvætsorganisationer fra otte lande var med i benchmarking-analysen, hvilket gav grundlag for en analyse af det hidtil mest omfattende materiale på dette område. For at få en bedre forståelse af succesrige

strategier og gensidig læring mellem programejerne samt for at kunne udvikle politikanbefalinger til at skabe det "perfekte" klynge- og netværksprogram, blev 16 klynge- og netværksprogrammer fra ni lande analyseret. Disse 16 programmer støtter de fleste af de undersøgte klynger og netværk økonomisk.

4.Hovedresultater af analyserne af klynge- og netværksorganisationerne

Analyserne har leveret et omfattende, informativt materiale og ny viden om klynge- og netværksorganisationers kendetegn i relation til alder, størrelse, medlems-sammensætning, regional koncentration samt finansiering

Hovedbudskaber i den omfattende benchmarking analyse af klynge- og netværks-organisationer er:

- Forskningsdrevne klynger og netværk har større lighed med virksomhedsdrevne klynger og netværk end hidtil antaget.
- Klynger og netværk med enten større eller mindre grad af offentlig finansiering ligner hinanden, hvad angår struktur og ledelse, men adskiller sig fra hinanden, hvad angår effekt.
- En klynge eller et netværks synlighed og tiltrækningskraft såvel som effekten af en klynge- eller netværksværtsorganisation i relation til udviklingen af små og mellemstore virksomheder (SMVere) afhænger af klyngen/netværkets alder og størrelse; tilsyneladende er større og mere modne klynger og netværk bedre til at skabe det rette miljø for gode resultater og en effekt af de aktiviteter, en klynge- eller netværksorganisation faciliterer.
- De strukturelle kendetegn af klynger eller innovationsnetværk, eksempelvis i form af størrelse, ledelsesstruktur eller specialiseringsgraden såvel som effekten af en klynge- eller netværksværtsorganisations indsats afhænger af hvilken teknologi, klyngen eller netværket opererer indenfor.
- Klynger eller netværk med høj effekt på små og mellemstore virksomheders erhvervsaktiviteter viser sig at have en aktiv klynge- eller netværksværtsorganisation, når det kommer til udvalg og hyppighed af erhvervsrelaterede services.

Resultaterne peger på, at der er flere nøglefaktorer, som er vigtige i forhold til klynger eller netværks effekt på deres medlemmers erhvervsaktiviteter; dette gælder særligt for små og mellemstore virksomheder. Strukturelle faktorer som størrelse, alder, og andelen af privat finansiering af klynge- eller netværksorganisationens totale budget såvel som typen af dagsordensættende aktører (erhvervs- eller forskningsaktører) har indflydelse på udvalg og intensitet af services, som tilbydes af klynge- eller netværksværtsorganisationerne – dermed har disse faktorer indflydelse på udviklingen af små og mellemstore virksomheders erhvervsaktiviteter.

5.Hovedresultaterne af analyserne af klynge- og netværksprogrammer

Denne benchmarking af 16 klynger og netværksprogrammer leverer ny viden og detaljeret indsigt i program-kendetegn i forhold til formål, strategisk fokus, virkemidler, målgrupper, evalueringsmetoder, regler og retningslinjer samt økonomiske forhold.

Hovedbudskaberne i analysen er som følger:

- Forskellige typer af klynge- og netværksprogrammer retter sig mod lige så forskellige formål: regional økonomisk udvikling, national erhvervsudvikling, kommerciel udnyttelse af F&U resultater samt fremme af netværksaktiviteter er de overordnede grupperinger, som klynge- og netværksprogrammer kan fordeles i;
- De fleste klynge- og netværksprogrammer ligger højt på regeringsdagsordenen;
- Der er plads til forbedringer, hvad angår koordinering af klynge- og netværksprogrammer med andre offentlige finansieringskilder og andre offentlige innovations- og forskningsprogrammer;
- Internationalisering af klynger og netværk anses for vigtigt, men relevansen af at støtte internationaliseringen af klynger og netværk varierer programmerne imellem;
- Programejerne er de senere år begyndt at indtage en mere proaktiv rolle i forhold til at udvikle de enkelte klynger og netværk;
- Igennem de seneste år er excellent klynge- og netværksledelse blevet stadig mere vigtigt;
- Monitorering og evaluering er vigtigt. Måling af effekten i forhold til erhvervslivet er vanskeligt, men ikke umuligt. Bedste internationale praksis præsenteres i rapporten.

Rapporten præsenterer programejernes erfaringer samt et overblik over 16 europæiske klynge- og netværksprogrammer. Endelig introduceres hovedelementerne i et perfekt klynge- og netværksprogram, når det gælder overordnet strategisk opbygning, målgruppe, virkemidler og implementering.

6.Overblik over politik-anbefalinger

Rapporten leverer otte politik-anbefalinger med bud på fremtidig udvikling af klynge- og netværksprogrammer. anbefalingerne skal bidrage til udviklingen af verdensklasse klynger og netværk, drevet af excellent klynge- og netværksledelser og er opdelt i følgende otte områder:

1. Koordineringen af klynge- og netværksprogrammer med øvrige relevante finansieringskilder skal forbedres.
2. Skræddersyet understøttelse af klynger og netværk bør have høj prioritering i programstrategien.
3. Programmer bør lægge vægt på excellent klynge- og netværksledelse.
4. Indenfor erhvervssektorer, som er internationalt konkurrencedygtige, bør klynge- og netværksprogrammer udvikle klynger og netværk i verdensklasse.
5. Langsigtet, men fleksibel understøttelse af klynger og netværk er afgørende.
6. Monitorering og evaluering af et programs resultater og effekt er vigtigt og bør udføres klogt og målbevidst.
7. Rådgivnings- og assistance-virkemidler er vigtige, hvis man vil fremme internationale aktiviteter i klynger og netværk.
8. Forskellige erhvervssektorer har forskellige behov for internationaliseringsaktiviteter.

7. Konklusioner og anbefalinger til en excellent klynge- og netværkspolitik

Klynger er forskellige og har brug for individuel støtte til bæredygtig vækst og styrket konkurrenceevne for at kunne udvikle sig til klynger i verdensklasse, der bidrager til at styrke EU's økonomi.

Støtte til klyngeudvikling gennem offentlige klyngeprogrammer bør omfatte mere end blot finansiering af sekretariater i klyngeorganisationerne. Det handler om at tilbyde klyngeorganisationerne skræddersyet assistance og rådgivning, der kan understøtte deres bestræbelser på at tilbyde behovsdrivne og værdiskabende services for deres virksomheder. Men det handler også om at udvikle favorable rammebetingelser for klyngers udvikling gennem koordinering af klyngepolitikker og programmer med andre relevante politikområder og programmer.

Klyngeprogrammer bør også fokusere på at støtte excellent klyngeledelse. Kun klynger, der er excellent ledet, kan udvikle og tilbyde den støtte til virksomhederne, som de behøver for at fastholde og styrke deres globale konkurrenceevne.

Resultaterne af benchmarkingen af de 16 klynge- og netværksprogrammer fra Danmark, Finland, Frankrig, Grækenland, Island, Norge, Polen, Sverige og Tyskland demonstrerer, at der er mange gode klyngeprogrammer i medlemslandene i EU. Alle disse programmer støtter de ovenfor nævnte formål, som klyngeprogrammer bør have. Der er imidlertid plads til forbedringer. Programmerne kan både lære af hinanden og af resultaterne af benchmarkingen af klynger og klyngeprogrammer med henblik på at forbedre effekterne og effektiviteten. Også andre landes klyngeprogrammer, der ikke har deltaget i benchmarkingen, kan hente inspiration fra resultaterne.

De følgende otte anbefalinger til klyngepolitikken og klyngeprogrammer kan udgøre en rettesnor for den fremtidige udvikling af klyngeprogrammer og skal bidrage til udviklingen af verdensklasse klynger, der er drevet af excellent klyngeorganisationer.

1. **Forbedrer koordinationen mellem klyngeprogrammer og andre relevante støtteprogrammer.** Ideelt set bør der kun eksistere et begrænset antal koordinerede klyngeprogrammer, der retter sig mod forskellige typer af klynger. Med et begrænset antal klyngeprogrammer, hvor kernen i den overordnede klyngeudviklingsstrategi er støtte til etablering af klyngeorganisationer, kan yderligere individuelle programmer inden for FoU, innovation, erhvervsfremme og infrastruktur (fx i uddannelsessektoren) adressere de specifikke behov hos de forskellige aktører i klyngen. I den forbindelse bør programstrategier, instrumenter, tidsrammer og målgrupper for de forskellige programmer koordineres, og der bør gøres en indsats for at begrænse de administrative byrder for ansøgere mest muligt. Programmer bør også tilpasses i forhold til politikker, der sigter mod at forbedre rammebetingelser, der har betydning for udviklingen af en klynge (eksempelvis uddannelses- eller arbejdsmarkedspolitikker).

2. **Skræddersyet assistance til klynger bør være i fokus i programstrategien.** Den økonomiske effekt af klynger afhænger ikke udelukkende af klyngernes størrelse og alder. Det teknologiområde, som klyngen arbejder indenfor, har også betydning for klyngens struktur, styring og præstationer. Klyngeprogrammer bør derfor tage hensyn til teknologiområdets og branchers forskellige rammebetingelser ved at tilrettelægge en assistance, der er skræddersyet til den enkelte klynges specifikke behov.
3. Programmer bør lægge vægt på excellent klyngeledelse. Offentlig støtte til klynger handler ikke om den blotte etablering af klynger, men om at udvikle excellent ledet klynger, der er internationalt konkurrencedygtige og som har en positiv effekt på den nationale økonomi. I den sammenhæng er offentlig finansiering af klyngeorganisationer af mindre betydning end at støtte disse gennem målrettede, behovsfokuserede services så som kompetenceudvikling, benchmarking og strategisk sparring, der kan bidrage til den fortsatte udvikling af klyngens strategier og aktiviteter. Kvalitetsmærkning af excellent klyngeledelser er et andet vigtigt aspekt i denne sammenhæng; ikke blot fordi det skaber øget synlighed for en klynge, men også fordi det tilskynder klyngeledelser til at blive excellente for at kunne opnå mærkatet og efterfølgende bevare det.
4. Klyngeprogrammer bør udvikle verdensklasseklynger i erhvervssektorer, der er internationalt konkurrencedygtige. Uden at begrænse opmærksomheden på at udvikle klynger, der har til formål at skabe regionaløkonomisk udvikling, bør der også være programmer, der støtter udviklingen af klynger, der er internationalt konkurrencedygtige. Støtten bør fokusere på de sektorer, hvor indenfor et lands økonomi har særlige komparative fordele på det globale marked. Excellent klyngeledelse bør være en hovedprioritet i sådanne programmer.
5. Langvarig, men fleksibel finansiel støtte til klynger er nødvendig. For at kunne imødekomme klyngers specifikke udviklingsbetingelser, bør der være mulighed for langvarig finansiel støtte (dvs. 5-10 år). Derudover bør programkrav og processer være ubureaukratiske og fleksible nok til at kunne respondere hurtigt på ændringer i de økonomiske og teknologiske omgivelser, som klynger opererer i.
6. Monitorering og evaluering af resultater og effekter af et program er vigtigt og bør gøres på en smart og meningsfuld måde. Helt fra begyndelsen bør programmet være baseret på klare mål, der kan måles via en række meningsfulde indikatorer, der giver relevant information til implementeringsprocessen. Implementeringen af et program bør ledsages af en formativ evaluering, der giver anbefalinger til løbende programændringer. Det er vigtigt, at der er en balance mellem den kognitive interesse hos programejere og politiske beslutningstagere, og de administrative byrder, evalueringer og monitorering medfører for bevillingsmodtagere.
7. Rådgivnings- og sparringsinstrumenter er vigtige for at fremme klyngers internationale aktiviteter. Skønt offentlig finansiel støtte så afgjort er nyttig i forhold til at støtte internationale projekter i regi af klyngeorganisationer og

klyngemedlemmer, er det ikke i første omgang den finansielle støtte, der er afgørende, men snarere tilgængeligheden af rådgivningsassistance, fx gennem workshops og kurser, der understøtter strategiudvikling og kompetencer så som sprog eller tværkulturel forståelse. Yderligere støtte på dette område kan også opnås gennem nationale eksportfremmeorganisationer.

8. Forskellige brancher behøver forskellig støtte til internationaliseringsaktiviteter. Der er store forskelle mellem brancher, når det handler om effekten af klyngeorganisationers arbejde med internationale aktiviteter for SMV'er. Understøttelsen af klyngers internationalisering bør derfor tage hensyn til de specifikke rammebetingelser for de enkelte brancher/sektorer. Tilsvarende instrumenter bør udvikles af programejere for at kunne give en behovsbaseret støtte til klyngeorganisationer.