

FØDEVAREKLYNGER

Seniorrådgiver, ph.d. Henning Otte Hansen
Fødevareøkonomisk Institut, Københavns Universitet

Den danske fødevareklynge er den 3.-største klynge i Danmark og den 3.-største fødevareklynge i Europa. Derfor spiller klyngen naturligt også en væsentlig rolle i den fremtidige erhvervsudvikling. Den danske fødevareklynge er kompleks, udvikler sig løbende, er internationalt orienteret og viser markante resultater. Der er dermed et godt økonomisk og strukturelt fundament til at videreudvikle den danske fødevareklynge.

Indledning

Fødevareklyngen – gruppen af fødevarevirksomheder, leverandører, forskningsinstitutioner og offentlige myndigheder – spiller en væsentlig rolle i både dansk og europæisk perspektiv.

I hele Europa er der indtil videre identificeret 150 fødevareklynger. Deres performance er målt og rangordnet, og der er 5 tre-stjernede og 29 to-stjernede fødevareklynger. Der er også en fødevareklynge i Danmark, og den har på flere måder en unik placering i Europa.

Europæiske fødevareklynger

Ifølge European Cluster Observatory har den danske fødevare-klynge en unik placering i

EU, da den på én gang har en stor betydning, en stor innovation og samtidig en meget stor eksport

En nærmere analyse af alle EU-landenes klynger fordelt på sektorer m.m. viser, at når det gælder klyngen fødevarer, ligger Danmark helt i top, når parametre som beskæftigelse, størrelse, eksport (meget høj) og innovation (høj), m.m. indgår i rangordningen, jfr. tabel 1.

Fødevare-klyngens omfang og betydning

Som det er fremgået af danske og udenlandske undersøgelser, er den danske fødevareklynge relativt stor. Definitionen og afgrænsningen er dog ikke altid entydig, idet der altid

Tabel 1.

De største fødevareklynger i Europa sorteret efter beskæftigelsesvirkning ifg. European Cluster Observatory (2006)

Klynge	Beskæftigelse	Størrelse	Specialisering	Fokus	Stjerner	Innovation	Eksport
Lombardia (Milan), IT	107 806	2.16%	0.97	2.64%	**	Medium	Stærk
Cataluña (Barcelona), ES	103 066	2.06%	1.19	3.22%	**	Medium	Stærk
Danmark, DK	76 203	1.53%	1.07	2.91%	**	Høj	Meget stærk
Bretagne (Rennes), FR	67 830	1.36%	2.89	7.83%	***	Medium	Stærk
Vlaams Gewest, BE	64 903	1.30%	1.20	3.27%	**	Høj	Særk
Emilia-Romagna (Bologna), IT	63 745	1.28%	1.32	3.58%	**	Medium	Stærk
Veneto (Venice), IT	62 162	1.25%	1.16	3.14%	**	Medium	Stærk
Pays de la Loire (Nantes), FR	61 321	1.23%	2.15	5.83%	***	Medium	Stærk
Mazowieckie (Warszawa), PL	55 653	1.11%	1.81	4.90%	**	Medium	Stærk
Wielkopolskie (Poznan), PL	51 813	1.04%	2.83	7.69%	***	Lav	Stærk
Andalucía (Sevilla), ES	51 801	1.04%	0.70	1.89%	*	Lav	Stærk
Rhône-Alpes (Lyon), FR	51 608	1.03%	0.99	2.68%	**	Høj	Stærk
Île de France (Paris), FR	49 654	0.99%	0.39	1.06%	*	Høj	Stærk

Anm. Understregningen af den danske klynge indikerer, at klyngen er placeret i en region med høj innovations-performan-
ce, og at der er stærk eksport i denne klynge-kategori

Kilde: European Cluster Observatory (2008).

er en gråzone, hvornår en klynge begynder eller slutter.

Et par eksempler viser dette.

- Novo startede oprindeligt som producent af insulin, og her var koblingen til de danske svineslagterier en afgørende kompetence. Landbruget var dermed en væsentlig forudsætning for starten på Novo. Selv

om landbruget og fødevareindustrien også i dag handler og samarbejder med Novo Nordisk, har virksomheden ikke mere samme placering i fødevareklyngen som tidligere.

- En stigende del af råvareforsyningen til den danske fødevareklynge kommer fra import. Store danske virksomheder inden for konfektur, soft-drink m.m. har f.eks. hovedforsyningen fra udenlandske leve-

randører. Set ud fra en ren vare- og national fødevarekædebetragtning er disse virksomheders placering i den danske fødevareklynge ikke så central.

- Betydelige dele af den danske maskinbranche er opstået med udgangspunkt i leverancer til danske agro- og fødevareindustri. Efterhånden er deres eksportandele steget, og dermed er den direkte afhængighed af den danske agro- og fødevareindustri reduceret.
- Det er også af stor betydning, om man tager udgangspunkt i produktionen eller i forbruget af danske produkter. Den produktionsorienterede indgangsvinkel tager udgangspunkt i den danske råvareproduktion (produktion af landbrugs- og gartneriprodukter samt fisk). Den forbrugsorienterede vinkel tager udgangspunkt i de fødevarer, som forbruges i Danmark. Produktionsvinklen inddrager normalt

også eksport – mens forbrugsvinklen ikke tager hensyn til denne eksport, mens import til forbrug medregnes.

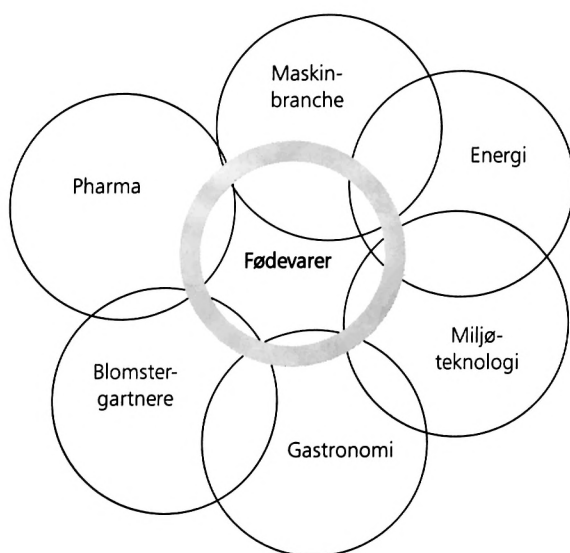
- Endeligt spiller også afgrænsningen en stor betydning. Danske potteplanter, dansk pelsproduktion, biomasseproduktion m.m. opfattes normalt ikke som fødevarer, men de medregnes ofte i fødevareklyngen.

Figur 1 illustrerer, at fødevareklyngen kan overlappe med andre klynger.

I den generelle definition af fødevare-klynger omfattes den gruppe af sammenhængende virksomheder, leverandører, virksomheder i relaterede sektorer samt tilknyttede institutioner (universiteter, handelsorganisationer, offentlige myndigheder m.m.), som konkurrerer og/eller samarbejder, og som er knyttet til hinanden ved fælles og komplementerende faktorer.

Figur 1.

Fødevareklyngen og mulige grænseflader med andre klynger



Kilde: Egen fremstilling

Den danske fødevareklynge er meget kompleks, med mange aktører og med mange sammenhænge. Den vertikale kæde (fødevarekæden) og fra jord-til-bord-integrationen spiller en central rolle i fødevareklyngen. Dertil kommer en række både horisontale og vertikale led. Fødevareklyngen ændres over tid, og nogle aktører eller led bliver reduceret, mens andre og nye kommer til. Den komplekse struktur fremgår af figur 2, som viser væsentlige aktører og sammenhænge i den danske fødevareklynge.

Som det ses af figuren, er klyngen både horisontalt og vertikalt integreret.

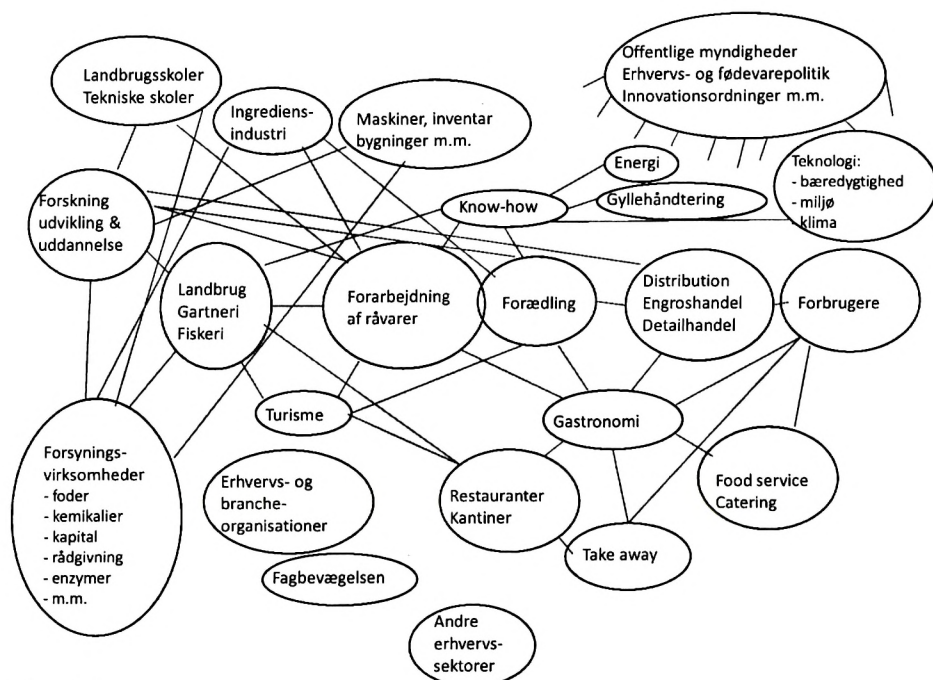
Integrationen i værdikæden fra-jord-til-bord

er meget udbygget via dels andelsejerskabet, dels kontraktproduktion. Den vertikale integration vurderes ofte at være en af de vigtigste årsager til den danske fødevareindustri stærke placering og konkurrenceevne.

Den horisontale integration er i vid udstrækning fundet sted via fusioner og opkøb, som har medført, at virksomhederne i flere væsentlige brancher hører til blandt de allerstørste i Europa i dag. Den horisontale integration mellem de forskellige produktionsgrene er dog langt mindre. En forklaring er, at andelsorganiseringen typisk sker inden for de enkelte produktionsgrene (mælk, svin, grovvarer, pelsdyr m.m.). Mælkeproducenter organiserer sig i andelsmejerier, svineprodu-

Figur 2.

Den danske fødevareklynge – Væsentlige aktører og sammenhænge



Kilde: Egen fremstilling

center i andels-svineslagterier, og hovedaktiviteten i andelsselskaberne har været at sikre afsætningen af deres medlemmers råvarer.

Tværsektorandelsselskaber kan være svære at indpasse i dette system. Derfor har integrationen primært været inden for den specifikke produktionsgren samt vertikalt i fødevarekæden. Dertil kommer, at strategisk forretningsudvikling igennem et par årtier har fokuseret på specialisering og core business, mens diversifikation og konglomerater har været nedprioriteret

Internationalisering

Den danske fødevarekæde er ikke begrænset til nationale relationer. Som det er vist tidligere, er netop eksport-orienteringen en unik styrke i den danske fødevarekæde i et europæisk perspektiv. Dertil kommer, at globaliseringen i den danske agro- og fødevareindustri i de senere år har medført flere udenlandske investeringer, således at store dele af omsætningen i dag finder sted uden for landets grænser, jfr. f.eks. Fødevareøkonomisk Institut (2007).

Ikke blot afsætning og investeringer har en klar international dimension, idet samarbejde også ofte finder sted med internationale partnere. Et par eksempler herpå illustrerer dette:

- Danish Crown/Tulip International har gennem mange år haft et strategisk samarbejde med den engelske detailkæde, Marks & Spencer
- De danske slagterier har gennem flere år haft et forskningssamarbejde med kinesiske

universiteter med henblik på at kortlægge svinets genomer

- En række danske grovareselskaber har lavet et strategisk samarbejde i form af et indkøbssamarbejde med flere udenlandske virksomheder med henblik på at opnå fælles indkøbsfordele.
- Arla Foods vertikale klynge er blevet internationaliseret, idet der er både svenske og danske andelshavere.
- Arla Foods har et tæt samarbejde og integration med deres mælkeleverandører i UK.

Der er dermed klare internationale dimensioner i den danske fødevareklynge.

Andelsorganiseringen

Store dele af den danske fødevareklynge er baseret på andelsorganisering som en vertikal klynge. Landmændene ejer hele eller dele af værdikæden fra jord til bord. Det skaber grundlag for en optimal koordinering og vidensspredning og et forstærket samarbejde i kæden.

Det anføres derfor ofte, at andelsbevægelsen i Danmark har været i stand til at opbygge kompetence i tråd med kompetenceklyngefilosofien. Andelshaverne har grundlæggende de samme målsætninger, og de ser i højere grad hinanden som kolleger og i mindre grad som konkurrenter, men deler ivrigt erfaringer med hinanden.

Andelsejerformen har ændret betydning gennem de seneste årtier. I nogle sektorer er andelsselskabernes markedsandele steget, mens den er faldet i andre. I sektorer som

mælk, okse- og svinekød, grovare, pelsdyr og markfrø er andelsejet helt dominerende, og det må forventes, at andelsejet også fremover vil få en fremtrædende rolle i fødevareklyngen.

Andelsejet sikrer på den ene side en vertikal integration via fælles ejerskab af leddene i værdikæden. Også den horisontale integration er styrket gennem de seneste årtier gennem omfattende fusioner mellem især andelsselskaber og skabelse af få meget store fødevarerelskaber

Gennem brancheorganisationerne er der endvidere udviklet et tæt samarbejde mellem andelsselskaberne om forskning, afsætning og udvikling af ny produktionsteknologi. Det er den væsentligste årsag til, at Danmark har særlige kompetencer inden for produktion af landbrugsprodukter – og at vi trods et højt omkostningsniveau har opnået en central placering på verdensmarkedet for en række produkter, jfr. Erhvervs- og Boligstyrelsen (2003).

Fødevareklyngens resultater

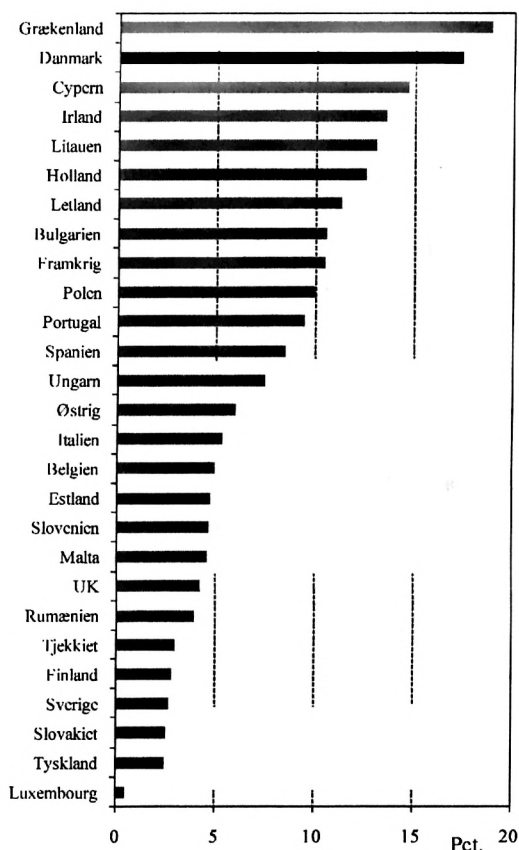
For at der kan være tale om en reel værdifuld klynge skal klyngen kunne vise en særlig performance – afhængig af de ønskede og strategiske mål for virksomhederne. Det væsentlige er, at kompetencerne giver resultat i form af en målbart bedre performance end tilsvarende virksomheder uden for klyngen. Performance kan måles ud fra markedsandele, indtjening m.m.

Resultater fra European Cluster Observatory (2008) som vist i tabel 1 understreger, at den danske fødevareklynge har en stærk erhvervs-

placering – målt i både dansk og europæisk målestok.

Fødevareindustrien – som udgør en central del af fødevareklyngen – står for 17-18 pct. af omsætningen i den danske industri. Danmark er således det land i EU – næst efter Grækenland – hvor fødevare-industrien har størst økonomisk betydning i industrien, jfr. figur 3.

Figur 3.
Fødevareindustriens andel af den samlede industriomsætning i EU-landene (2005)



Kilde: Egen fremstilling på grundlag af Europa-Kommissionen (2008)

Fødevareklyngens udvikling

Den danske fødevareklynge ændrer sig betydeligt over tid. Strukturudvikling, globalisering øget forædling m.m. ændrer klyngens sammensætning og betydning. Samtidig opstår der nye områder, som gradvist kan blive selvstændige klynger. Dertil kommer, at landbrugets andel af den endelige salgsværdi («forbrugerkrone») falder år for år. Landbrugsproduktionens og landmændenes andel af den samlede produktion og værditilvækst i fødevareklyngen er derfor aftagende.

Med den stigende globalisering vokser handlen over grænser. Samtidig er der også en tendens til, at multinationale selskaber er i vækst, og her sources råvarerne i stigende grad uafhængigt af et givet eller fastlagt land. Råvarerne findes globalt, og dermed bliver de traditionelle nationale fødevarekæder mere eller mindre brudt op. Landmandens unikke rolle i den nationale fødevarekæde reduceres dermed. Også blandt landmands-ejede andelsselskaber ses det, at udenlandske råvarer, halvfabrikata eller færdigvarer i stigende grad bliver importeret.

Der er dog også en modsatrettet tendens, hvor sporbarhed og oprindelse bliver vigtige. Dermed får landmanden ofte en mere eksplícit rolle og betydning i fødevarekæden. Dertil kommer også, at råvarerne ofte bliver mere differentierede og kan anvendes til specifikke formål.

Fødevareklyngernes afhængighed af danske råvarer og danske råvareleverandører varierer også betydeligt fra produkt til produkt. Når det gælder mejerisektoren er koblingen naturlig stærk, mens den er langt mindre, når det

gælder varer som korn, øl, ingredienser og lignende. En stærk andelsorganisering med en høj markedsandel vil dog være med til at gøre koblingen til de nationale råvarer større. Dertil kommer, at visse produkter er knyttet til nationale/danske /nordeuropæiske områder ud fra naturgivne forudsætninger, f.eks. pelsdyravl, produktion af grønne ærter, surkirsebær m.m. Også her er koblingen og tilknytningen stor. Endeligt er der elementer i de sidste rester af landbrugsstøtte i EU's landbrugspolitik, som direkte kobler nationale landmænd med nationalt beliggende fødevareindustrier, som f.eks. på sukker og mælkeområdet.

Uanset at et andelsselskab bruger flere udenlandske varer, vil landmanden som andelshaver stadig have en central placering. I det omfang andelshaverne/landmændene kan producere landbrugsvarer på konkurrencedygtige vilkår, vil de nationale råvarer naturligt blive foretrukket. Dertil kommer, at andelsselskabernes markedsandele har været stigende i Danmark i flere sektorer, og dermed vil landmandens/andelshaverens rolle i fødevarekæden alt andet lige blive styrket.

Nye klynger med afsæt i fødevaresektoren

I en fødevareklynges udvikling vil nogle dele miste momentum, mens andre vil opstå og udvikles. Det gælder både historisk og i fremtiden. Nye klynger opstår og kan opstå – med direkte eller indirekte afsæt i den danske agroindustrielle sektor. Et par eksempler illustrerer dette:

- Vestas – og dermed store dele af den danske vindmølleindustri – startede oprindeligt som en landbrugsmaskinvirksomhed.

- Også det voksende fokus på gyllebehandling og -separering har med afsæt i landbrugssektoren skabt en række nye virksomheder, hvor adskillige institutioner, virksomheder og investorer i og uden for den agroindustrielle sektor har samarbejdet om løsning af teknologiske og økonomiske problemer på dette område.
- Når det gælder udvikling og produktion af enzymer, har landbruget også i et vist omfang været drivkraften eller »problemhaver«. Enzymer til bl.a. svinefoder og til anden-generationsbioenergiproduktion har skabt nye forretningsenheder i bl.a. Novozymes og Danisco, som på flere områder er verdensledende på dette segment.
- Flere bioteknologiske virksomheder eller forretningsenheder er koblet direkte eller indirekte til den danske landbrugssektor. Dele af Carlsbergs bioteknologiske udviklingsaktiviteter knytter sig til udvikling af øl og malt, og samtidig er der et spin-off til den danske planteforædling på kornområdet via delejerskab af – og samarbejde med – Sejet Planteforædling.

Kilder

Andersen, Poul Houman, Bøllingtoft, Anne og Christensen, Poul Rind (2006): Erhvervsklynger under pres. Globaliseringens indflydelse på dynamikken i udvalgte danske erhvervsklynger Analyserapport udarbejdet til Landsplankontoret

Skov og Naturstyrelsen, Miljøministeriet Institut for Ledelse Handelshøjskolen i Århus

<http://www.hha.dk/man/cmsdocs/core/publications/erhvervsklynger.pdf>

Bergman, Edward M. and Edward J. Feser (2007): Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications

Danmarks Statistik (2008): Specialkørsel vedr. ressourceområde-statistik

Designit (2007): Virksomhedsdrevet viden- og innovationscenter for fødevarerbranchen (I samarbejde med Vitus Bering Danmark

Fødevareøkonomisk Institut (2007): Landbrugets økonomi 2007

European Cluster Observatory (2008): www.clusterobservatory.eu

Hansen, Henning Otte (2005): Vækst i fødevarerindustrien. Vækst, fusioner, strukturudvikling, globalisering og koncentration i det agroindustrielle kompleks – i Danmark og globalt. Handelshøjskolens Forlag. 2005.

IFC (2004): Clusters 2.0: The Local Reality of Globalization. By James Gollub, Senior Vice President, ICF Consulting
http://www.icfi.com/Markets/Community_Development/doc_files/clusters-globalization.pdf

Ketels, Christian, Göran Lindqvist and Örjan Sölvell (2008): Clusters and Cluster Initiatives. Center for Strategy and Competitiveness. Stockholm School of Economics
June 2008. <http://www.clusterobservatory.eu/upload/ClustersAndClusterOrganisations.pdf>

KPMG (2002): Regional Clusters in Europe, Observatory of European SMEs 2002, No. 3.

Kompetenznetze Deutschland (2008): Internationalization of Networks -Barriers and Enablers. Study: Empirical analysis of selected European networks

http://www.comp-era.net/General%20News/Document%20Library/study_internationalisation_english_VDIVDE.pdf

Martin, R. & Sunley, P. (2003): Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea?. Journal of Economic Geograghy 3. Oxford University Press

Maskel, Peter and Leïla Kebir (2005): What Qualifies as a Cluster Theory? DRUID Working Paper No. 05-09

http://www.druid.dk/wp/pdf_files/05-09.pdf

McDonald, Frank and Vertova, G. (2002): Clusters, industrial districts and competitiveness, I: R. McNaughton and M. Green (eds) Global Competition and Local Networks, London, Gower

National Agency for Enterprise and Housing (2003): European Cluster Policy. European Seminar on Cluster Policy. 10 June 2003. Copenhagen, Denmark

http://www.ebst.dk/file/818/Final_report_of_the_Euro

Oxford Research (2008): Cluster policy in Europe. A brief summary of cluster policies in 31 European countries. Europe Innova Cluster Mapping Project

http://www.clusterobservatory.eu/upload/Synthesis_report_cluster_mapping.pdf

Persson, Martin, Sabanovic, Adis and Wester, Henrik (2007): Is Cluster Theory in need of renewal ? Porter's Diamond revised. University essay from Kristianstad University/Department of Business Studies

http://eprints.bibl.hkr.se/archive/00002001/01/c-uppsats_absolute_final.pdf

Porter, Michael (2008): Clusters, Innovation, and Competitiveness: New Findings and Implications for Policy. Januar 2008

http://www.isc.hbs.edu/pdf/20080122_EuropeanClusterPolicy.pdf

Porter, Michael (2006): Q&A with Michael Porter I: BusinessWeek , August 2006

http://www.businessweek.com/magazine/content/06_34/b3998460.htm

Rambøll Management (2005): Rapport udarbejdet for de regionale arbejdsmarkedsråd på Sjælland og Bornholm. Omtalt i Ugebrevet A4. Oktober 2005.

www.ugebreveta4.dk

ReD Associates (2008): Brugerorienteret Fødevareforskning. Et studie af innovationspraksis i fødevarebranchen og forskningsmiljøernes brugerpraksis. For Vitus Bering Danmark

Saxenian, A. (1994): Regional advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128. Cambridge

Seismonaut (2007): Ekspertundersøgelse vedr. virksomhedsdrevet viden- og innovationscenter

Sölvell, Örjan (2008): Clusters Balancing Evolutionary and Constructive Forces.. Stockholm

Ylä-Anttila, Pekka (2008): Clusters and cluster-based policies. Comments and Finnish Experiences.

http://www.temtoimialapalvelu.fi/files/512/Yla-Anttila_2.klusterisminaari_Feb_08.pdf

zu Köcker, Gerd Meier (2008): Barriers, Enablers and Current Trends in Internatiionalisation of Networks. Agency Competence Networks Germany

<http://www.kompetenznetze.de/service/nachlese/medien/internationalisation-of-networks.pdf>