



CENTER FOR STRATEGISK BYFORSKNING **Realdania Forskning**

ARKITEKTSKOLEN AARHUS



Arkitekturklyngen i Århus

En undersøgelse af klyngens historie og aktuelle status

Arkitekturklyngen i Århus

En undersøgelse af klyngens historie og aktuelle status

Århus, 01.03.2009

Arkitekturklyngen i Århus er udarbejdet af:

Tine Nørgaard
arkitekt maa, lektor, Arkitektskolen Aarhus

Anders Toft
arkitekt maa, Ph.D. Toft arkitektur

i perioden foråret 2007 til foråret 2009

Forord

Arkitekturklyngen i Århus er et forskningsprojekt udarbejdet under Center for Strategisk Byforskning i perioden januar 2007 til januar 2009. Projektet har haft base på Arkitektskolen Aarhus, men med relationer til Geografisk Institut ved Københavns Universitet.

Projektet er udarbejdet af Tine Nørgaard, arkitekt maa, lektor ved Arkitektskolen Aarhus, Anders Toft, arkitekt maa, Ph.D., Toft arkitektur. Projektleder for projektet har været Lars Winther, lektor, Geografisk Institut ved Københavns Universitet. Desuden har Niels Albertsen, Forskningsprofessor ved Arkitektskolen Aarhus deltaget i projektet.

Projektets rolle i relation til CSB

Projektet hører under Center for Strategisk Byforskning (CSB) www.byforskning.dk /Real-dania Forskning, der er et tværfagligt forskningssamarbejde, som sætter fokus på byernes udvikling, ledelse og kvalitet. Centeret er et femårigt tværfagligt og tværinstitutionelt center, støttet økonomisk af Fonden Realdania. I centret deltager:

- Center for Skov, Landskab og Planlægning, KVL
- Arkitektskolen Aarhus
- Geografisk Institut, Københavns Universitet.

Projektet Arkitekturklyngen i Århus indgår i Center for Strategisk Byforskning som delprojekt under det forskningstema, der betegnes: Cities and the knowledge based Economy. Temaet fokuserer særligt på det, der betegnes KIBS – Knowledge Intensive Business Services; altså vidensintense forretningsservices. Arkitektfaget indgår i denne gruppe.

Projektet forventes at yde bidrag til centrets overordnede målsætning om*at bidrage til at forbedre grundlaget for helhedsorienterede beslutninger om byernes udvikling.* Dette gennem empirisk at belyse og diskutere et eksempel på en klyngedannelse og herigennem supplere den forskning, der allerede findes inden for dette felt. Her tænkes der særligt på den 'pind' om centrets målsætning, der hedder:

Centret skal medvirke til at skabe det nødvendige vidensgrundlag, der kan matche de udfordringer, som byer og lokaliteter stilles overfor.

Projektets undersøgelsesobjekt den geografisk lokaliserede arkitekturklynge i Århus indgår i stigende omfang i internationale og globale sammenhænge. Både fordi klyngens virksomheder selv søger ud i verden, men også fordi verden i stigende grad kommer til Århus. Dette betyder i praksis, at arkitekturklyngen med al sandsynlighed kan siges at befinde sig i 'den grænseløse by', som er et bybegreb, der diskuteres som et overordnet tema i Center for Strategisk Byforskning.

Endelig er det projektets ambition at være anvendelig i forbindelse med udarbejdelse af egentlige by- og arkitekturpolitikker for uddannelse og erhverv.

Tak!

Projektet takker de mange arkitektvirksomheder i Århus, der med stor velvillighed har hjulpet med alt fra udfyldelse af spørgeskemaer over interviews til fremskaffelse af illustrationer.

Projektet henvendte sig til de ti største arkitektvirksomheder i Århus med henblik på at få lov til at interviewe en af partnerne bag disse. Fire meldte positivt tilbage og projektet vil derfor gerne takke følgende for deres vigtige bidrag:

Per Feldthaus
arkitekt, partner og direktør
Arkitema

Julian Weyer
arkitekt, partner
Arkitektfirmaet C. F. Møller

Lars Juel Thiis
arkitekt, partner
Cubo

Tommy Bruun
arkitekt, partner
3XN

Projektet takker desuden arkitekt maa, Mads Bay Møller fra arkitektvirksomheden Krads, samt pensioneret arkitekt Aage Biisgaard for begge at have leveret indsigt i klyngens nutidige status og historie.

Projektets hjemmeside

<http://rum1.aarch.dk/index.php?id=97673>

Uddrag af rapportens indhold må kun gengives med kildeangivelse. Bemærk at alle illustrationer forsynet med © er beskyttet af ophavsret og derfor kun må gengives med tilladelse fra opretshaveren.

0.0 Indhold

Forord		p.	3
Indledning		p.	6
	DEL 1		
1.1	Arkitekturklyngen i Århus – En succeshistorie?	p.	14
1.2	Arkitekturklyngens arkitektvirksomheder	p.	37
	DEL 2		
2.1	Arkitektskolen Aarhus	p.	77
2.2	Klyngens interorganisatoriske netværk	p.	99
2.3	Geografisk tæthed - Klyngens geografi	p.	135
3.1	Datagrundlag	p.	149

Indledning

Siden midten af 1960'erne er Århus blevet en betydende lokalitet for succesfulde arkitektfirmaer, der har bygget og vundet konkurrencer både nationalt og internationalt. Samarbejdet mellem firmaerne i forbindelse med konkurrencer, et stort flow af viden og kunnen mellem dem og tilstedeværelsen af Arkitektskolen Aarhus synes alle at være faktorer i denne udvikling. Alt dette peger i retning af, at arkitekturmiljøet i Århus danner baggrund for det, der i erhvervsgeografien betegnes en klynge, hvilket da også er antagelsen i dette projekt

Projektet antager med baggrund i definitionen af en regional erhvervsklynge¹, at der er tre forhold, der gør sig særligt gældende som grundlag for denne klyngedannelse:

1. Tilstedeværelsen af en arkitektskole, der med dens etablering i 1965 stod for et 'nybrud' i forhold til traditionstygden på Det Kgl. Danske Kunstakademi i København.
2. Det sociale felt der binder arkitektfirmaerne sammen, både formelt og uformelt.
3. Den geografiske nærhed mellem tegnestuerne i Århus' historiske centrum.

Projektet har dokumenteret disse tre forhold og set på deres betydning for klyngedannelsen. Materialet herfra er samlet i tre kapitler indeholdende den indsamlede empiri for hvert af forholdene. Her ud over indgår der to indledende kapitler. Et der diskuterer og dokumenterer den succes, arkitektarklyngen har haft gennem de seneste år. Og et der gennemgår klyngens største og vigtigste arkitektvirksomheder.

Strukturen i rapporten er opbygget efter et hvad, hvorfor og hvordan princip (om end i en lidt anden rækkefølge), hvor 'hvorfor' og 'hvad' gennemgås i del ét, mens 'hvordan' gennemgås i del to.

- 'Hvorfor er der tale om en klynge' fokuserer på at dokumentere den succes, der præger arkitekturmiljøet i Århus.
- 'Hvad består den af' fokuserer på at beskrive klyngens virksomheder
- 'Hvordan er der tale om en klynge' fokuserer på de tre ovennævnte forhold, der gør sig gældende for at kunne tale om en klynge. Her i relation til arkitekturmiljøet i Århus.

Afgrænsning

Projektets geografiske undersøgelsesfelt begrænser sig primært til Århus Kommune med særlig fokus på det geografiske område, der defineres ved postnummer 8000 Århus C, da det er her, de fleste arkitektvirksomheder findes. Der inddrages dog sammenlignende statistisk materiale, der inkluderer hele Danmark og Københavns Kommune. Sidstnævnte da man her finder den eneste, med Århus, sammenlignelige situation i Danmark. I København

1 Andersen, Poul Houman. Bøllingtoft, Anne. Christensen, Poul Rind. Erhvervsklynger under pres – Globaliseringens indflydelse på dynamikken i udvalgte danske erhvervsklynger, Institut for Ledelse, Handelshøjskolen i Århus 2006. s. 4

findes Kunstakademiets Arkitektskole, der bygger på de samme principper som Arkitektskolen Aarhus.

Projektets periodiske afgrænsning er 1965–2008, dog med mest vægt på de seneste ti år. Når 1965 vælges som det 'nedre' tidsmæssige skæringspunkt, skyldes det, at der med etableringen af en egen arkitektskole i Århus først her skabtes grobund for et lokalt funderet arkitektmiljø i Århus². Tidligere kom alle arkitekter fra Kunstakademiets Arkitektskole i København og havde derfor deres netværk herfra. Den primære vægtning af de seneste ti år i projektet skyldes også ønsket om, at gøre projektet aktuelt. Det er således ikke ambitionen, at projektet udelukkende skal være en historisk fremstilling af klyngen.

Adgangen til statistiske data er også en medvirkende årsag til projektets periodiske fokus. Eksempelvis har det kun været muligt at få sammenlignelig virksomhedsstatistik fra Danmarks Statistik for perioden 2001–2005. Dette betyder selvfølgelig, at projektets aktualitet udfordres, da der ikke foreligger et fuldstændigt statistisk billede af klyngen for de sidste tre år.

Den regionale klynge

Der findes mange forskellige definitioner på præcis hvad, der skal forstås ved en klynge³, men i denne sammenhæng synes særligt den regionale klynge, som anført ovenfor, relevant. Definitionen, som hører til de mere generelle, findes i en analyserapport fra Institut for Ledelse ved Handelshøjskolen i Århus fra 2006:

'Den regionale klynge er defineret ved den geografiske nærhed mellem en gruppe af virksomheder og institutioner, som er forbundne gennem økonomiske såvel som sociale udvekslingsprocesser og gensidige tilpasningsprocesser'.⁴

For at tale om en regional klynge må tre forhold ifølge rapporten opfyldes:

1. Geografisk nærhed mellem en gruppe virksomheder inden for samme branche skal skabe dynamisk samspil mellem disse.
2. Interorganisatoriske netværk, der i praksis resulterer i samarbejder og sociale udvekslingsprocesser virksomhederne imellem, skal forefindes. Dette skal sikre en udveksling af viden, der løfter virksomhederne samlet. Et fænomen der ofte resulterer i 'spill over'effekten⁵.

² Se kapitel 2.1 Indledning.

³ Se f.eks. i: Martin, Ron & Sunley, Peter, *Deconstructing Clusters: Chaotic Concept or Policy Panacea?*, Revised Version of a Paper Presented at the Regional Studies Association Conference on Regionalising the Knowledge Economy, London, 21 november, 2001

⁴ Andersen, Poul Houman. Bøllingtoft, Anne. Christensen, Poul Rind. *Erhvervsklynger under pres – Globaliseringens indflydelse på dynamikken i udvalgte danske erhvervsklynger*, Institut for Ledelse, Handelshøjskolen i Århus 2006

⁵ Malmberg, Anders & Power, Dominic, (How) Do (Firms in) Clusters Create Knowledge?, Paper to be 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, s. 6

3. Et institutionelt netværk mellem virksomhederne og relevante vidensbærende institutioner i området⁶.

Det synes ikke vanskeligt at overføre disse tre forhold til den århusianske situation:

1. Arkitektvirksomhederne ligger geografisk tæt i Århus og, der er klart et dynamisk samspil mellem virksomhederne. Både forretningsmæssigt, fagligt og socialt. Eksempelvis samarbejdes der om store opgaver, som Det Nye Universitetshospital i Skejby, hvor de to Århus arkitektvirksomheder Arkitektfirmaet C. F. Møller og Cubo Arkitekter danner projekt-partnerskab. Men andre konstellationer med flere Århusvirksomheder i samarbejde bød også på opgaven.
2. Denne form for samarbejder, samt den generelle vandring af arbejdskraft mellem arkitektvirksomhederne, sikrer grundlaget for eksistensen af sociale og faglige udvekslingsprocesser.
3. Endelig fungerer Arkitektskolen Aarhus som relevant vidensbærende institution i det geografiske nærområde.

Eksistensen af udvekslingsprocesser bekræftes bl.a. af Julian Weyer, arkitekt og partner i Arkitektfirmaet C. F. Møller:

... Men det vil være helt forkert at sige, at bare fordi man ikke løbende har samarbejder om det ene og det andet, så er det ikke sådan, at der ikke findes et fællesskab. Både et fagligt og et udviklingsfællesskab findes i høj grad. Det findes især på den måde, du siger, at alle kender alle, men det findes på mange niveauer. Det betyder f.eks., at lederne fra forskellige virksomheder kender hinanden. Det betyder også, at medarbejderne kender hinanden. Og det betyder også, at rekrutteringen i firmaerne i meget høj grad foregår ved, at man kender folk. Nogen kender nogen ... osv. osv. Det vil sige, at der er en enorm udskiftning mellem de her medarbejdere. Alle firmaerne har medarbejdere siddende, som har prøvet at være hos nogle af de andre. Der er en meget stor faglig udveksling på den måde, hvis man sammenligner med andre steder.

Hvorfor anvende en klyngeoptik?

Klyngeoptikken giver mulighed for at se arkitekturmiljøet i Århus gennem en videnskabelig erhvervsgeografisk optik. Hermed belyses arkitektvirksomhederne som forretningsorienterede agenter med afsæt i et lokalt, geografisk afgrænset miljø. En klyngeoptik anvendes derfor til systematisk at kaste lys over sider af arkitekturmiljøet i Århus, der ikke tidligere er blevet belyst på systematisk vis og fremstillet i samlet form som i denne rapport.

Klyngeoptikken fokuserer umiddelbart på målbare kvantitative forhold i klyngen, men i teorien bag er der stor opmærksomhed omkring de kvalitative forhold, der gør sig gældende for netop at opnå de konkurrencemæssige fordele, der er klyngens kendetegn.

⁶ Andersen, Poul Houman. Bøllingtoft, Anne. Christensen, Poul Rind. Op. cit. s. 4

Projektets overordnede konklusioner

Hvorfor er der tale om, at arkitekturmiljøet i Århus kan benævnes en klynge? Svaret gives som tidligere nævnt i kapitel 1.1, hvor klyngens succes dokumenteres. Erhvervsklynger er netop benævnelsen for grupper af lignende virksomheder, der ligger tæt inden for et geografisk afgrænset område, og som herigennem opnår succes. Ikke kun fordi de ligger tæt, men fordi de indgår i de tidligere nævnte karakteristiske, dynamiske relationer med hinanden. Relationer, der øger virksomhedernes konkurrenceevner, og derved resulterer i succes. Så når der kan tales om en arkitektarklynge i Århus, hænger dette tæt sammen med en dokumentation af den succes, arkitektvirksomhederne i byen har.

Særligt på tre områder synes de århusianske arkitektvirksomheder at være succesfulde:

A. størrelsesmæssigt. Man finder Danmarks største arkitektvirksomhed i Århus (Arkitektfirmaet C. F. Møller). Her ud over fandtes fire arkitektvirksomheder fra Århus på listen over nordens ti største arkitektvirksomheder i 2005. I år 2000 var tallet tre.

B. Arkitektkonkurrencer. Arkitektvirksomhederne i Århus er gode til at vinde arkitektkonkurrencer. Dette er essentielt i en branche, hvor en stor del af de udbudte opgave udbydes gennem konkurrencer⁷. I perioden 1993-2001 vandt Århusbaserede arkitektvirksomheder 34% af alle konkurrencer. Til sammenligning vandt Københavnerbaserede arkitektvirksomheder i samme periode 'kun' 29%. Den århusianske arkitektvirksomhed Cubo var i samme periode den suverænt mest vindende virksomhed⁸.

C. International omsætning. De danske arkitektvirksomheders brancheforening, Danske Ark, udarbejdede for året 2006 en opgørelse af de danske arkitektvirksomheders internationale omsætning. Heraf fremgår det, at Århusbaserede virksomheder stod bag 55% af den internationale omsætning genereret af danske arkitektvirksomheder.

Hvad består arkitektarklyngen i Århus af? De ti største arkitektvirksomheder i Århus udgjorde i 2005, målt på antal ansatte, 90% af klyngen og 80% målt på omsætning. Klyngen kan altså, rent kvantitativt, primært siges at bestå af de ti største arkitektvirksomheder i Århus. Feltet kan måske endda indsnævres yderligere til de fire største arkitektvirksomheder, hvis man holder sig til en kvantitativ opgørelse. Disse stod i 2005 for 63% af den samlede omsætning genereret af arkitektvirksomheder i Århus. Samtidig er det primært disse virksomheder, der står for den internationale omsætning.

Ser man på de sidste ti procent af klyngen, finder man her et vækstlag, der har markeret sig stærkt de seneste år. I 2006 var to af klyngens vækstvirksomheder med til at vinde den Gyldne Løve ved Arkitekturbiennalen i Venedig.

Hvordan fungerer klyngen? Dette forhold er undersøgt og dokumenteret med udgangspunkt i de tre tidligere nævnte forhold, der må opfyldes for at kunne tale om en regional klynge (her i en lidt anden rækkefølge):

⁷ Det eksakte tal for udbudte opgaver/andel som konkurrencer kendes ikke.

⁸ Se kap. 1.1 Indikation 4: Et stærkt hold af konkurrencevindere.

- a. Videnbærende institution (Arkitektskolen Aarhus)
- b. Interorganisatoriske netværk
- c. Geografisk tæthed

a. Videnbærende institution: Arkitektskolen Aarhus fungerer som klyngens videnbærende institution. Det er her nye arkitekter til klyngens arkitektvirksomheder uddannes og senere efteruddannes. Skolen blev etableret som en kunstnerisk forsknings- og uddannelsesinstitution under Kulturministeriet i 1965. Der synes at være to årsager til skolens etablering: 1. En voksende jysk selvstændiggørelse i årene op til 1965, hvor kravet om et selvstændigt jysk kunsthøgskole (hvoraf en arkitekthøgskole var en del) blev bragt på bane. 2. Et øget behov for arkitekter i Jylland som følge af den generelle velstandsstigning i samfundet i 1960'erne. Arkitektskolens relation til arkitekturhvervet er kortlagt i to undersøgelser udarbejdet af arkitektskolens efteruddannelsesafdeling. Der er tale om:

1. Kandidatundersøgelsen 2006, der bl.a. så på, hvor og hvordan kandidaterne fra Arkitektskolen Aarhus fandt arbejde. Undersøgelsen er foretaget for arkitekter med afgang fra skolen i perioden 1995-2004. I dette tidsrum fandt 48% deres første stilling inden for det daværende Århus Amt. Ved undersøgelsens afslutning i 2005 havde 40% fortsat arbejde her. 24% fandt deres første job via personlige kontakter uden for studiet, mens 28% fandt deres første job gennem uopfordrede henvendelser til arbejdsgiveren.
2. Aftagerundersøgelsen 2007 så bl.a. på kandidaternes kompetencer med arbejdsgiver- 'øjne'. Undersøgelsen blev foretaget med deltagelse af 133 virksomheder fra hele landet. En vurdering af arkitekternes kvalifikationsmæssige styrker og mangler var et af de spørgsmål, respondenterne skulle tage stilling til. Blandt de kvalifikationsmæssige styrker var det *evnen til kreativitet, idé- og konceptudvikling og helhedstænkning*, der lå i top. Mens det blandt kvalifikationsmæssige mangler var *økonomisk og forretningsmæssig forståelse og teknisk indsigt* der lå i top.

b. Interorganisatoriske netværk: Dynamikken i klyngen sikres gennem både formelle og uformelle netværk. En spørgeskemaundersøgelse med deltagelse af både arkitektvirksomheder og enkeltpersoner i form af partnere bag disse viser at: 1) 8 ud af 15 arkitektvirksomheder i klyngen pr. 01.01.2007 havde et formelt samarbejde⁹. 2) 19 ud af 35 partnere i perioden 1990-2006 havde deltaget i formelle fora, som eksempelvis Akademirådet og konkurrencejurier, sammen med andre partnere/ansatte fra århusianske arkitektvirksomheder. På det mere uformelle plan viste spørgeskemaundersøgelsen, at 20 ud af 32 partnere månedligt deltog i sociale aktiviteter sammen med andre partnere/ansatte fra klyngens arkitektvirksomheder. Der var tale om receptioner i anledning af fødselsdage, jubilæer, åbninger osv. Interviews med nøglepersoner fra klyngen dokumenterer ligeledes eksistensen af tætte sociale bånd mellem klyngens aktører. De sociale bånd er i mange tilfælde etableret tilbage i studietiden på Arkitektskolen Aarhus.

⁹ Spørgeskemaundersøgelsen havde generelt en lav svarprocent, hvorfor tallene er behæftet med stor usikkerhed. De er alligevel medtaget, da de menes at kunne tages som relativt klare indikationer for de sagsforhold, de belyser.

De tætte netværk ligger til grund for videnvandring og videndeling. En serie tilfældigt udvalgte cases kortlægger eksempler på arkitekters vandringer mellem forskellige arkitektvirksomheder i Århus.

c. Geografisk tæthed: Arkitektvirksomhederne ligger tæt i Århus by. Ni ud af de ti største arkitektvirksomheder i byen findes inden for det område, der defineres ved Ringgaden. En kortlægning dokumenterer dette. Tætheden optimerer mobiliteten af arbejdskraft mellem arkitektvirksomhederne og virker derfor befordrende for videnvandringen. Dette har tiltrukket arkitektvirksomheder fra hele den midtjyske region, der etablerer kontor i Århus for at få del i medarbejderressourcerne.

Arkitektskolen Aarhus ligger i området med den største tæthed af arkitektvirksomheder, hvilket understreger den tætte dynamik mellem skolen og erhvervet.

De største arkitektvirksomheders internationale aktiviteter udfordrer i stigende grad Århus by som fysisk forståelsesramme for klyngen. Eksempelvis har klyngens største arkitektvirksomhed Arkitektfirmaet C. F. Møller flere ansatte med arbejdssted uden for Århus end på hovedkontoret i Århus.

DEL 1

1.1

Arkitekturklyngen i Århus: En succeshistorie?

Flere avisartikler gennem de seneste år fortæller, at det går godt for de århusianske arkitektvirksomheder¹. En af artiklerne er fra Politiken, marts 2006. Her fortælles, hvordan de markerer sig på det internationale marked:

Århus-arkitekter oplever global vækst. Antallet af ansatte stiger markant hos de største tegnestuer i Århus. Satsning på kerneområder, brugervenlighed og tæt samarbejde med byens arkitektskole er blandt forklaringerne.

Et hospital i Kina, et kulturhus i Island og et museum i Liverpool. Stadig nye markante byggeprojekter fra hele verden bliver i disse år vundet af arkitektfirmaer, der har én ting til fælles: De har alle base i Århus. Det går nemlig usædvanligt godt for de århusianske tegnestuer, der oplever den største vækst i antallet af medarbejdere i nyere tid. Ifølge en ny analyse beskæftiger de ti største arkitektfirmaer i Århus-området 25 procent flere ansatte end for fem-seks år siden. Firmaerne har i dag 820 medarbejdere mod 656 i 2000, viser undersøgelsen, som er lavet af kommunesamarbejdet '11 stærke erhvervs-kommuner i Århus-området'. I resten af landet derimod er beskæftigelsen kun »marginalt højere« end for fem år siden, oplyser foreningen Danske Arkitektvirksomheder: »Det er godt gået. Og selv om det delvist skyldes, at de århusianske firmaer er vokset gennem fusioner og opkøb, hænger væksten i høj grad også sammen med stærk profilering og flere opgaver især internationalt«, vurderer Christian Lerche, direktør hos Danske Arkitektvirksomheder. Og netop en styrket international position bliver af de fleste iagttagere udråbt som en hovedforklaring på den århusianske arkitektbranches udvikling.²

Den ellers tavse viden, der synes at være omkring et succesfuldt arkitektmiljø i Århus, kommer således til udtryk lejlighedsvis i pressen. Men hvis man ser lidt mere systematisk på de statistiske data, er der i hvert fald fire klare indikatorer, man kan aflæse:

¹ Se også:

'Boom hos Århus arkitekter', Århus Stiftstidende, 1. sektion, 18.02.2006

'Århusarkitekter satser internationalt', Berlingske Tidende, 4. sektion – Business ejendomme, 29.08.2006

'Hæder til danske arkitekter i Cannes', Jyllandsposten, 13.03.2007

² Mosbech, Hakon, Politiken, sektion 1, 7. marts 2006

Indikation 1:

Fire virksomheder på Nordens Top ti

I den svenske Branchöversikten³, der udgives af STD – Svensk Teknik och Design, branche- og arbejdsgiverforening for svenske konsulentvirksomheder inden for design og teknik, finder man årlige statistikker over de største rådgivningsvirksomheder i Norden og Europa, målt på omsætning og antal ansatte. I skemaerne nedenfor er nordiske arkitektvirksomheder ranglistet efter antal ansatte. Her kan man se, at flere arkitektvirksomheder i Århus ligger højt placeret på ranglisten over Nordens største arkitektgrupper⁴:

branchöversikten findes kun fra år 2000 og frem. Her er medtaget tal for år 2000, 2005 og 2006 som er de senest tilgængelige tal. (orange markeringer er arkitektvirksomheder beliggende i Århus)

Nordens ti største arkitektgrupper – 2000

	Virksomhed	regnskab	Land	Antal ansatte	Omsætning (mio.)	
1	SWECO FFNS	2000	SE	361	346,7	sek
2	White arkitekter AB	2000	SE	330	265,2	sek
3	C. F. Møllers tegnestue	2000	DK	185	125,9	dkk
4	KHR AS	2000/01	DK	175	120	dkk
5	Temagruppen Sverige AB	2000	SE	143	101,9	sek
6	Schmidt, Hammer & Lassen	2000	DK	101	59,5	dkk
7	Dissing + Weitzling	2000	DK	100	52,0	dkk
8	Vilhelm Lauritzen AS	2000	DK	100	48,5	dkk
9	Arkitektgruppen i Århus (nu arkitema)	2000	DK	97	56,4	dkk
10	Henning Larsens Tegnestue	2000/01	DK	88	76,0	dkk

Kilde: Branchöversikten, 2001, STD (Svensk Teknik och Design)

3 <http://www.std.se/web/Branschoversikten.aspx>, [13.03.09]

4 Opgjort efter omsætning ville rangfordelingen ændre sig en del, som det kan ses af de omsætningstal, der er opgivet i samme skema.

Nordens ti største arkitektgrupper – 2005

	Virksomhed	regnskab	Land	Antal ansatte	Omsætning (mio.)	
1	White arkitekter AB	2005	SE	322	270,9	sek
2	SWECO FFNS	2005	SE	310	340,4	sek
3	Arkitema	2005	DK	255	162,5	dkk
4	C. F. Møller	2005	DK	240	190,0	dkk
5	Schmidt, Hammer & Lassen	2005	DK	126	75,8	dkk
6	Temagrp. Sverige AB	2005	SE	113	106,1	Sek
7	Henning Larsens Tegnesteue	2005/06	DK	104	87,8	dkk
8	3XNielsen AS	2005/06	DK	98	96,9	dkk
9	DARK Gruppen	2005	NO	90	81,7	nok
10	Tengbom	2005	SE	89	84,5	sek

Kilde: Branchöversikten, 2006, STD (Svensk Teknik och Design)

Nordens ti største arkitektgrupper – 2006

	Virksomhed	regnskab	Land	Antal ansatte	Omsætning (mio.)	
1	White arkitekter AB	2006	SE	344	341,9	sek
2	SWECO FFNS	2006	SE	342	394,2	sek
3	C. F. Møller	2006	DK	270	222,8	dkk
4	Arkitema	2006	DK	259	169,9	dkk
5	Schmidt, Hammer & Lassen	2006	DK	147	100,3	dkk
6	Henning Larsens Tegnesteue	2006/07	DK	146	145,6	dkk
7	Temagrp. Sverige AB	2006	SE	132	118,1	Sek
8	Tengbom	2006	SE	118	102,7	sek
9	Årstiderne Arkitekter AS	2006/07	DK	106	75,0	dkk
10	DARK Gruppen	2006	NO	105	100,7	nok

Kilde: Branchöversikten, 2007, STD (Svensk Teknik och Design)

Branchöversikten opstiller også en europæisk top 50 liste over de største arkitektvirksomheder i Europa. Som det fremgår nedenfor, er der i 2006 ingen danske arkitektvirksomheder blandt de ti største i Europa opgjort efter antal ansatte. Man finder dog i alt fire danske arkitektvirksomheder blandt de 50 største arkitektvirksomheder i Europa, heraf er de tre Århus virksomheder. Herudover er eneste danske virksomhed på listen Henning Larsen Architects, København. Ser man på tallene fra år 2000 (her er der kun statistisk belæg for at finde de ti største arkitektvirksomheder i Europa. Se note til skema) findes Arkitektfirmaet C. F. Møller som den højst placerede danske arkitektvirksomhed.

Europas ti største arkitektgrupper – 2006

	Virksomhed	regnskab	Land	Antal ansatte	Omsætning (mio.)	
1	AEDAS Architects Group	2006	ENG	1600	119,4	EUR
2	Foster & Partners Ltd	2006	ENG	900	130	EUR
3	RMJM (RMJM Hillier 2007)	2006	ENG	650	-	-
4	Broadway Malyan	2006/07	ENG	540	49	EUR
5	SMC Group plc	2006	ENG	425	45,9	EUR
6	Chapman Taylor LLP	2006	ENG	370	45,0	EUR
7	PRP Architects Ltd	2006/07	ENG	354	34,5	EUR
8	3DReid Architects Ltd	2006/07	ENG	350	27,9	EUR
9	White Architects	2006	SE	344	36,9	EUR
10	SWECO	2006	SE	342	42,6	SEK

18	C. F. Møller	2006	DK	270	29,9	EUR
----	--------------	------	----	-----	------	-----

21	Arkitema	2006	DK	259	22,8	EUR
----	----------	------	----	-----	------	-----

47	Schmidt, Hammer & Lassen	2006	DK	147	13,4	EUR
----	--------------------------	------	----	-----	------	-----

48	Henning Larsen Architects	2006/07	DK	146	19,0	EUR
----	---------------------------	---------	----	-----	------	-----

Kilde: Branchöversikten, 2007, STD (Svensk Teknik och Design)

Europas ti største arkitektgrupper – 2000

	Virksomhed	regnskab	Land	Antal ansatte	Omsætning (mio.)	
1	Foster & Partners Ltd	2000	ENG	555	57	EUR
2	Broadway Malayan Ltd	2000/01	ENG	410	34	EUR
3	RKW Architekten GmbH	2000	GER	394	39	EUR
4	Chapman Taylor LLP	2000	ENG	350	-	EUR
5	Von Gerkan, Marg+Partner	2000	GER	280	-	EUR
6	Aukett Group plc	2000	ENG	271	30	EUR
7	Sheppard Robson	2000	ENG	240	-	EUR
8	Aeter Architects	2000	GRE	234	-	EUR
9	HENN Architekten Ingenieure	2000	GER	192	-	EUR
10	Arkitektfirmaet C. F. Møller	2000	DK	185	17	EUR

Kilde: Branchöversikten, 2001, STD (Svensk Teknik och Design) tallene er uddraget fra statistikken: De 200 största europeiska arkitekt-, teknikonsult- och industrikonsultkoncernerna, s. 27. Derfor kendes kun tallene for de ti største arkitektvirksomheder.

Som det fremgår, findes der i Århus tre-fire meget store arkitektvirksomheder, der ligger blandt de ti største i Norden. Arkitektfirmaet C. F. Møller og Arkitema kunne sågar blande sig med de 25 største i Europa⁵ i 2006, mens C. F. Møller ifølge opgørelsen kunne kalde sig Europas 10. største arkitektvirksomhed i år 2000. Det er også værd at lægge mærke til fraværet af københavnske arkitektvirksomheder på den europæiske liste, samt deres vigende position på den nordiske top ti liste i perioden fra 2000 til 2005. Det er kun Henning Larsen Architects, København, der formår at udfordre de århusianske arkitektvirksomheders position. I den forbindelse bør man notere sig, at Henning Larsen Architects i både 2000, 2005 og 2006 faktisk havde en markant højere omsætning end eksempelvis Schmidt, Hammer & Lassen, der lå højere placeret på listen. Dette skyldes listens anvendelse af antal ansatte som prioriteringskriterium.

Der synes altså klart at være en indikation for, at i hvert fald enkelte arkitektvirksomheder i Århus har succes, hvilket igen synes at understrege formodningen om, at de indgår i en særligt gavnlig konstellation med hinanden, som giver dem konkurrencemæssige fordele. I det følgende ses imidlertid på det samlede succesniveau for arkitekturklyngen i Århus.

⁵ Det skal nævnes at de to jyske arkitektvirksomheder Kobra, Herning og Årstiderne, Silkeborg i maj 2008 er fusioneret og med ca. 200 ansatte og en omsætning på 140 mio. kr. i 2007 er blevet den 3. største arkitektvirksomhed i Danmark efter C. F. Møller og Arkitema, der figurerer som henholdsvis nr. 18 og 21 på listen over de 50 største arkitektvirksomheder i Europa. Kilde: www.aarstiderne.dk

Indikation 2:

Arkitektvirksomhedernes udvikling i Danmark

- i perioden 2001-2005

2001								
	Antal firmaer	%	Antal ansatte	%	Omsætning (kr. 1.000)	%	Resultat før skat (kr. 1.000)	%
Hele landet	1.763*	100	5.078*	100	4.718.975*	100	731.429*	100
Københavns Kom- mune	361*	20,5	1.536*	30,3	1.389.721*	29,4	196.082*	26,8
Århus Kommune	164*	9,3	943*	18,6	735.168*	15,6	104.300*	14,3
8000 Århus C	84*	4,8	658*	13	496.830*	10,5	76.530*	10,5
Resten af landet	1.238	70,2	2.599	51,1	2.594.086	55	431.047	58,9

*Kilde: særudtræk, Danmarks Statistik, 2007. 'Resten af landet' er hele landet fratrukket Københavns og Århus Kommune.

2005								
	Antal firmaer	%	Antal ansatte	%	Omsætning (kr. 1.000)	%	Resultat før skat (kr. 1.000)	%
Hele landet	1.786*	100	5.268*	100	5.617.826*	100	738.686*	100
Københavns Kom- mune	399*	22,3	1.512*	28,7	1.528.989*	27,2	180.480*	24,4
Århus Kommune	142*	8	1.042*	19,8	832.319*	14,8	105.200*	14,2
8000 Århus C	65*	3,6	891*	16,9	672.710*	12	86.109*	11,7
Resten af landet	1.245	69,7	2.714	51,5	3.256.518	58	453.006	61,4

*Kilde: særudtræk, Danmarks Statistik, 2007. 'Resten af landet' er hele landet fratrukket Københavns og Århus Kommune.

Som det fremgår af statistikken, er det særligt arkitektvirksomhederne uden for Københavns Kommune, der har oplevet vækst. Desuden er det interessant, at der i perioden 2001-2005 blev færre arkitektvirksomheder i 8000 Århus C samtidig med, at disse virksomheder formåede at øge deres omsætning så meget, at deres andel af branchens samlede omsætning på landsplan voksede. Til sammenligning falder branchens omsætning i Københavns Kommune i perioden 2001-2005 til trods for, at der her er kommet flere arkitektvirksomheder. En del af

forklaringen synes at ligge i, at arkitektvirksomhederne i 8000 Århus C i perioden er blevet større, mens der i Københavns Kommune er blevet flere.

Væksten i antallet af arkitektvirksomheder i Københavns Kommune underbygger en fornemmelse af, at der her er mange nye og unge arkitektvirksomheder. Denne fornemmelse kommer også til udtryk i følgende udsagn fra arkitekt, Mads Bay Møller, medgrundlægger og -partner i den unge århusianske arkitektvirksomhed Krads:

(...) Der er jo den her store klynge af nye tegnestuer i København. (...) Det er også fordi, de bliver holdt lidt kunstigt i live i København. Bl.a. af DAC⁶ der profilerer dem meget, meget kraftigt. Det kan jeg så nævne som en kritik, men også som en kompliment fordi de er gode til at profilere [sig] på en måde, der resulterer i nogle opgaver.

De nye, unge arkitektvirksomheder er netop kendetegnet ved at have få ansatte om nogen overhovedet. Der er tale om arkitektvirksomheder som eksempelvis: Effekt, SEA, Nord, MAPT og Adept⁷. Der kunne nævnes flere, da antallet af nye arkitektvirksomheder er stort⁸. Disse forholdsvis nystartede arkitektvirksomheder har markeret sig relativt stærkt inden for de seneste år. Eksempelvis har Effekt og SEA i samarbejde vundet 1. præmie i en åben arkitektkonkurrence om et nyt kunsthakademi i Estlands hovedstad Tallinn i 2008, samme år som ADEPT har vundet 1. præmie i arkitektkonkurrencen om et Kunsthakademi i Reykjavík.

I relation til arkitekturklyngen i Århus er det ikke blot interessant, at der synes at være et stærkt, potentielt konkurrerende vækstlag i København, men mindst lige så interessant er det, at flere af de markante arkitektvirksomheder i dette vækstlag faktisk har århusiansk ophav. Eksempelvis er der tale om arkitektvirksomhederne: Nord; MAPT og Adept, der alle er grundlagt af kandidater fra Arkitektskolen Aarhus; ofte umiddelbart efter deres afgang fra skolen⁹.

Det er også værd at bemærke, at der i perioden 2001-2005 har været en vækst i omsætning og overskud i resten af landet, uden for Århus og København. Denne omfordeling til fordel for 'resten af landet' synes primært at være gået ud over arkitektvirksomhederne i Københavns Kommune. Et forhold der måske også ses afspejlet i, at københavnske arkitektvirksomheder stort set er forsvundet fra Branchøversigtens nordiske top ti liste over arkitektvirksomheder.

6 DAC (Dansk Arkitektur Center) se mere på <http://www.dac.dk/visArtikel.asp?artikelID=4898>

7 Se mere på: www.impact.dk/; www.s-e-a.dk/; <http://www.nord-web.dk/>; www.mapt.dk/; www.adeptarchitects.com

8 Det eksakte antal kendes ikke, så der er tale om en fornemmelse, der bl.a. støtter sig op ad DAC's Wild card profilside for arkitektvirksomheder. <http://www.dac.dk/visWildCardProfil.asp?artikelID=4343> . Her er 40 ud af 60 registrerede nye arkitektvirksomheder beliggende i København.

9 Set i erhvervsklynge sammenhæng tyder dette på en potentiel geografisk af-lokalisering af klyngen. Dvs. at klyngen i et eller andet omfang ikke begrænser sig til én geografisk lokalitet, men nærmere lader sig identificere gennem dens interne funktionsmåde.

Sammenholder man den svenske Branchöversikten med den danske statistik, ses det jo også, at der har været en betydelig vækst i Århus sammenlignet med resten af landet inklusiv København, hvilket kunne hænge sammen med, at de århusianske arkitektvirksomheder har opnået en øget konkurrenceevne gennem den synergieffekt, der opstår i en klynge.

Meget tyder dog på, at den øgede konkurrenceevne har en pris i form af, at der må arbejdes meget for at opnå de ovennævnte resultater. Også mere end i resten af landet og København. Som det fremgår af skemaet herunder, er arkitektvirksomhederne i Århus tilsyneladende ikke særligt gode til at skabe omsætning og indtjening, set i relation til hvor mange ansatte de har.

Omsætning og indtjening fordelt som gennemsnit på ansatte

2001					
	Antal ansatte	Omsætning (kr. 1.000)	Omsætning pr. ansat (kr.)	Resultat før skat (kr. 1.000)	Resultat før skat pr. ansat (kr.)
Hele landet	5.078*	4.718.975*	929.298	731.429*	144.039
Københavns Kommune	1.536*	1.389.721*	904.766	196.082*	127.658
Århus Kommune	943*	735.168*	779.606	104.300*	110.604
8000 Århus C	658*	496.830*	755.060	76.530*	116.307
Resten af landet	2.599	2.594.086	998.109	431.047	165.851

*Kilde: særudtræk, Danmarks Statistik, 2007. 'Resten af landet' er hele landet fratrasket Københavns og Århus Kommune.

2005					
	Antal ansatte	Omsætning (kr. 1.000)	Omsætning pr. ansat (kr.)	Resultat før skat (kr. 1.000)	Resultat før skat pr. ansat (kr.)
Hele landet	5.268*	5.617.826*	1.066.406	738.686*	140.221
Københavns Kommune	1.512*	1.528.989*	1.011.236	180.480*	119.365
Århus Kommune	1.042*	832.319*	798.771	105.200*	100.960
8000 Århus C	891*	672.710*	755.006	86.109*	96.643
Resten af landet	2.714	3.256.518	1.199.896	453.006	166.915

*Kilde: særudtræk, Danmarks Statistik, 2007. 'Resten af landet' er hele landet fratrasket Københavns og Århus Kommune.

Dette synes at hænge sammen med, at arkitektvirksomhederne i Århus satser stærkt på at opnå opgavetilgang gennem deltagelse i arkitektkonkurrencer¹⁰. Dette kan være omkostningskrævende, da der i de såkaldte prækvalifikationskonkurrencer som regel kun er begrænset honorar, mens der i åbne konkurrencer slet ikke honoreres for udarbejdelse af konkurrenceforslag. Kun vinderprojekterne honoreres med præmier.

Arbejdssted og ansættelsesvirksomhed

Nedenstående skema viser antal privatansatte i arkitektvirksomheder i hele landet; Århus Kommune, Københavns Kommune og resten af landet. I skemaet skelner opgørelsen mellem den ansattes geografiske arbejdssted og ansættelsesvirksomhedens geografiske adresse.

2005		
	Antal beskæftigede i arkitektvirksomheder opgjort efter arbejdssted.	Antal beskæftigede i arkitektvirksomheder opgjort efter firmaadresse
Hele landet	5.273*	5.268*
Københavns Kommune	1.686*	1.512*
Århus Kommune	864*	1.042*
Resten af landet	2.723	2.714

Kilde: *særudtræk for 2005, Danmarks Statistik, 2007

Skemaet giver indblik i, at arbejdsstedet ikke nødvendigvis falder sammen med virksomhedens adresse. Dette skyldes typisk, at virksomheden har et underkontor beliggende på en anden adresse end virksomhedens hovedadresse. Der er, som det fremgår af sidste kolonne, 1.042 ansatte i arkitektvirksomheder i Århus i 2005, men som man også kan se ud af skemaet, har kun 864 faktisk arbejdssted i Århus. Omvendt forholder det sig med København, hvor 1.686 har arbejdssted, men hvor der kun er 1.512 beskæftigede i arkitektvirksomheder med hovedadresse her. Dette tyder på at arkitektvirksomhederne i Århus har flere ansatte i underafdelinger uden for Århus. Eksempelvis i København. Mens det omvendte er tilfældet i København.

Dette kan tages som en indikation på, at arkitektvirksomhederne i Århus af egen vilje for at ekspandere, eller presset af jagten på vækst, må søge uden for Århus, da det lokale marked for arkitekttydelser ikke er stort nok.

10 Se afsnittet: Indikation 4: Et stærkt hold af konkurrencevindere s. 26 i denne rapport.

Indikation 3:

Høj international omsætning

Danske Ark, foreningen af private rådgivende arkitektvirksomheder¹¹, lavede i 2007 og 2008 en opgørelse over danske arkitektvirksomheders internationale omsætning. Der er tale om omsætning genereret ved eksport, samt gennem udenlandske datterselskaber, afdelinger og samarbejdspartnere. I opgørelsen fra 2007 kan man læse at:

*"I 2006 havde 10% af Danske Arks medlemsvirksomheder, repræsenterende 50% af branchens samlede honoraromsætning, opgaver i udlandet. Den internationale omsætning tegnede sig for over 330 mio. kroner, svarende til godt 10% af den samlede honoraromsætning for arkitektbranchen."*¹²

Toke Kristensen, der har udarbejdet Danske Arks eksportopgørelse, oplyser, at Århus-virksomheder i 2006 stod bag 55% af den internationale omsætning og altså dermed over halvdelen af al international omsætning genereret af danske arkitektvirksomheder¹³.

Samme opgørelse for regnskabsåret 2007 (2008 opgørelsen) viser at:

*Fra 2006 til 2007 steg den internationale omsætning med knap 40 pct. til 460 mio. kroner. Dermed hentes godt 14 pct. af honoraromsætningen i arkitektbranchen hjem fra udenlandske opgaver."*¹⁴

Næppe særligt overraskende genereres den internationale omsætning primært af de store arkitektvirksomheder, der ifølge 2007 opgørelsen bestemmes som virksomheder med en omsætning på over 20 mio. pr. år. Disse virksomheder havde ifølge samme opgørelse en international omsætning på op mod 18% af deres samlede omsætning. Til sammenligning havde de små virksomheder, altså dem med under 20 mio. i omsætning pr. år, kun en international omsætningsandel på 2%.

2008 opgørelsen opstiller tallene lidt anderledes, så arkitektvirksomhederne opgøres efter om de eksporterer for over eller under en mio. kroner. Resultatet af denne opgørelse er at:

For virksomheder med en eksport på over 1 mio. kroner udgjorde eksporten 24 pct. af den samlede honoraromsætning i 2007 mod godt 21 pct. i 2006. Til sammenligning ud-

¹¹ <http://www.danskeark.org/>, 11.09.08

¹² International omsætning 2007, Danske Ark, statistik udarbejdet af Toke Kristensen.

¹³ Oplyst pr. e-mail 30.10. 2007.

¹⁴ <http://www.danskeark.org>

gjorde eksporten 5 pct. af den samlede honoraromsætning for de virksomheder med en eksport på under 1 mio. kroner i 2007. I 2006 var dette tal 2 pct.¹⁵

Af Danske Arks eksportopgørelse 2007 fremgår det, at der er enkelte af de store arkitektvirksomheder, der præsterer en international omsætning på op mod 50% af virksomhedens samlede omsætning. At det særligt er de store arkitektvirksomheder, der gør sig gældende på det internationale marked, betyder, at denne omsætning primært genereres af arkitektvirksomheder beliggende i Århus og hovedstadsområdet, da det er her, de største arkitektvirksomheder findes:

Danmarks ti største arkitektgrupper – 2006

	2006				
	Virksomhed	Regnskab	By	Antal ansatte	Omsætning (mio. DDK.)
1	Arkitektfirmaet C. F. Møller	2006	Århus	270	222
2	Arkitema	2006	Århus	259	170
3	Henning Larsen Architects	2006/07	København	146	145
4	Schmidt, Hammer & Lassen	2006	Århus	147	100
5	3XN	2006/07	Århus	100	97
6	Årstiderne Arkitekter	2006/07	Silkeborg	106	75
7	PLH Arkitekter	2006	København	77	67
8	Vilhelm Lauritzen	2006	København	69	64
9	Dissing + Weitzling Arkitektfirma	2006	København	59	58
10	Hvidt & Mølgaard Arkitektfirma	2006	København	74	52

Kilde: Branchöversikten, 2007, STD (Svensk Teknik och Design) tallene er uddraget fra statistikken: the top 100 danish consulting engineering and architectural groups, s. 23

Et eksempel på omfanget af international omsætning får man hos Danmarks største arkitektvirksomhed, Arkitektfirmaet C. F. Møller i Århus: Her udgjorde den internationale omsætning over 50% af virksomhedens samlede omsætning¹⁶ i 2005 og 2006. Schmidt, Hammer & Lassen, der er en anden af de store arkitektvirksomheder i Århus, havde ligeledes i 2006 over halvdelen af deres omsætning placeret i udlandet¹⁷. 3XN henter ligeledes ca. 50% af deres omsætning uden for Danmark¹⁸.

¹⁵ Ibid.

¹⁶ www.cfmoller.dk under profil/cfm i tal. (2007)

¹⁷ Dette fremgår af deres hjemmeside. Man skal dog lede længe for at finde denne oplysning. Af virksomhedens regnskab fremgår ikke, hvor stor en del af omsætningen der hentes i udlandet. Det fremgår dog af en note til omsætningen, at omsætningens geografiske fordeling ikke oplyses, da disse oplysninger skønnes at kunne forvolde skade.... Dette skyldes efter al sandsynlighed, at konkurrenter ikke må vide, hvor store omsætningsandele SHL har på de forskellige markeder, hvor de opererer.

¹⁸ Interview med Tommy Bruun, 22.02.08.

Når der i ovenstående refereres til Danske Arks Eksportopgørelse 2007 og 2008, skal det afslutningsvis påpeges, at ikke alle danske arkitektvirksomheder er medlemmer af Danske Ark, hvorfor der kan være virksomheder uden for Danske Ark, der ikke er med i statistikken. Dog anslår Toke Kristensen, ansvarlig for lønstatistik, brancheanalyse og konjunkturvurdering i Danske Ark, at Danske Arks medlemmer står for mellem 90 og 95% af den samlede omsætning i branchen i Danmark.

Indikation 4:

Et stærkt hold af konkurrencevindere

Akademisk Arkitektforening (AA), der er en standsforening med godt 6700 medlemmer¹⁹, rådgiver gennem sit konkurrencesekretariat offentlige og private bygherrer i at afholde konkurrencer inden for byggeri, planlægning og design og har ifølge egne oplysninger "gennem årene" medvirket ved planlægning og afvikling af ca. 1.500 arkitektkonkurrencer²⁰. AA har i alt udarbejdet tre registranter over de konkurrencer, som de har været involveret i. Seneste registrant, der anvendes her, dækker perioden 1993 – 2001²¹. Den omfatter alle danske konkurrencer, hvis afholdelse har været varetaget af AA's konkurrencesekretariat, inklusiv konkurrencer uden sekretariatsbistand, men med fagdommere udpeget af AA²².

'Alle konkurrencer' vil sige både åbne og indbudte prækvalifikationskonkurrencer. Åbne konkurrencer er principielt åbne for deltagelse fra alle arkitektvirksomheder (til tider også for den almene offentlighed), mens de indbudte konkurrencer kun er konkurrencer, hvor et givent antal arkitektvirksomheder indbydes til at udarbejde konkurrenceforslag. Indbydelsen gives af bygherre på baggrund af de kvalifikationer, som de enkelte arkitektvirksomheder kan dokumentere at være i besiddelse af. De inviterede modtager alle vederlag for deltagelse. Forud for indbydelsen går ofte en prækvalifikationsrunde, hvor alle i princippet kan fremsende ønske om at deltage i konkurrencen, men hvor bygherre udvælger den gruppe af virksomheder, han/hun mener bedst opfylder en række kriterier for at kunne løse opgaven tilfredsstillende. Herefter udarbejder den indbudte gruppe af virksomheder hver et konkurrenceforslag, før der udpeges en vinder.

Af AA's registrant for perioden 1993-2001 kan man læse at århusianske arkitektvirksomheder i perioden har markeret sig stærkt i de danske arkitektkonkurrencer, der er afviklet under AA's regi. Omfanget af de danske arkitektvirksomheders deltagelse i arkitektkonkurrencer uden for AA's regi, både nationale og internationale konkurrencer, kendes ikke. Men tager man i betragtning, at flere af de største arkitektvirksomheder i Danmark har en international

19 http://www.arkitektforeningen.dk/upload/dokumenter/pdf/aa_aarsberetning2007.pdf, 11.09.08. Der er ifølge Danmarks Statistik pr. 01.01.2007, 9026 personer med en arkitektuddannelse som deres højst fuldførte uddannelse i DK. Dette tal inkluderer også pensionerede arkitekter, da der udelukkende ses på uddannelsesbaggrund - dette betyder, at medlemsorganisationen AA repræsenterer 74% af den samlede arkitektstand.

20 <http://www.arkitektforeningen.dk/Konkurrencer.aspx>, 11.09.08

21 Registrant over arkitektkonkurrencer 1993-2001. Konkurrenceudvalget. Danske Arkitekters Landsforbund/Akademisk Arkitektforening. September 2002

22 AA har udarbejdet et sæt af konkurrenceregler, der bl.a. "skal sikre, at de deltagende arkitekter får et tilfredsstillende arbejdsforløb", <http://www.arkitektforeningen.dk/Konkurrencer/Regler.aspx>. Interessen for "tilfredsstillende arbejdsforløb" vurderes at være stor i branchen – derimod vurderes interessen for at deltage i konkurrencer, hvori der ikke medvirker fagdommere, at være meget lille. AA's registrant vurderes med andre ord at give et dækkende billede af arkitektkonkurrencesituationen i Danmark.

omsætning på omkring 50%, ligger det lige for at antage, at konkurrenceaktiviteten for disse virksomheder er ligeså stor uden for AA's regi, som inden for. Når arkitektvirksomhederne i Århus i 2006 stod for 55% af den samlede internationale omsætning genereret af arkitektvirksomheder i Danmark, virker det også nærliggende at antage, at de århusianske arkitektvirksomheder her markerer sig stærkt i konkurrencer i forhold til arkitektvirksomheder i København og det øvrige land.

Opgørelserne på de næste sider er alle udarbejdet med udgangspunkt i AA's ovennævnte registrant:

Indbudte prækvalifikationskonkurrencer

Opstillet efter antal prækvalificeringer²³ og med tre som bundgrænse, viser skemaet på næste side, hvilke arkitektvirksomheder - og hvor mange gange de i perioden 1993-2001 har prækvalificeret sig til deltagelse i indbudte konkurrencer med mellem tre og ti deltagere.

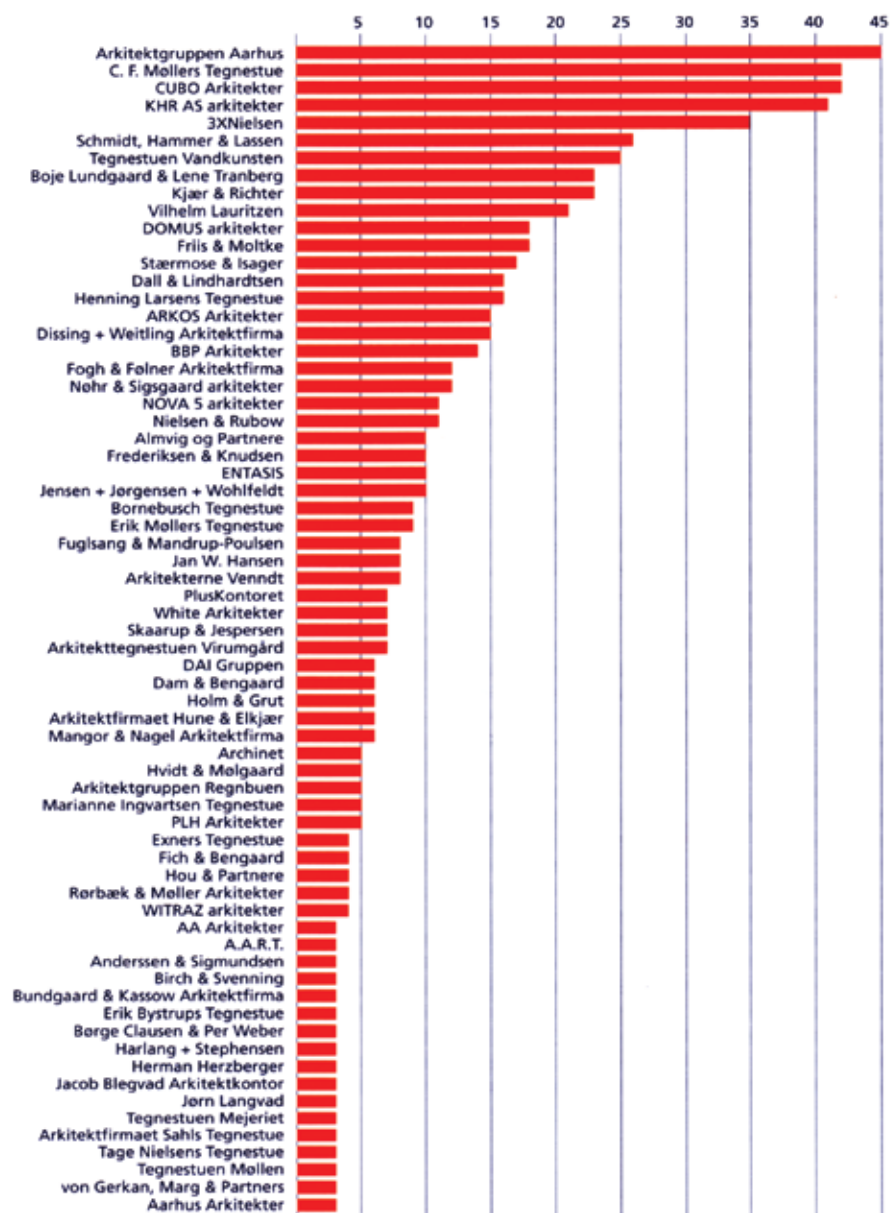
Som man kan se, besætter Århus-virksomhederne Arkitektgruppen Aarhus (siden 2002 Arkitema) 1. pladsen, mens Arkitektfirmaet C. F. Møller og CUBO deler 2. pladsen; 3XNielsen (siden 2007, 3XN) og Schmidt, Hammer & Lassen ligger på henholdsvis en 4. og 5. plads; Kjær & Richter på en delt 7. plads, og Friis & Moltke på en delt 9. plads. Af de i alt 13 arkitektvirksomheder, der indtager 1.-10. pladsen i oversigten, er syv - lidt over 50% - Århus-virksomheder, mens fem - knap 40% - er lokaliseret i hovedstadsområdet. Det hører med til historien, at arkitektfirmaerne i Københavns Kommune i 2001 beskæftigede 30,3% af branchens ansatte, mens arkitektfirmaerne i Århus Kommune kun beskæftigede 18,6% af branchens ansatte (se skema s. 19, Regnskabsstatistik for arkitektvirksomheder 2001).

Desværre har AA kun udarbejdet registranter frem til 2001. Det er imidlertid muligt at konstruere et skema i lighed med ovenstående for perioden 2002-2008 på baggrund af de dommerbetænkninger, som AA udarbejder for konkurrencer, der afvikles i AA-regi²⁴. Der er altså i forhold til AA's registrant for arkitektkonkurrencer 1993-2001 tale om et noget mindre antal konkurrencer, da det kun er arkitektkonkurrencer afviklet med sekretariatsbistand fra AA, der er medregnet. Dette betyder, at opgørelsen er dannet på et mere spinkelt datagrundlag og derfor er mere usikker.

²³ Offentlige udbud af opgaver er underlagt EU's udbudsdirektiv, der i 2008 pålægger den udstedende offentlige myndighed at sende alle opgaver over kr. 991.589 for staten og kr. 1.535.844 for amtskommuner og kommuner i offentligt udbud. Dette sker ofte gennem det, der betegnes prækvalifikation.

²⁴ Samtlige tilgængelige dommerbetænkninger for perioden 2002-2006 fra Akademisk Arkitektforening på Arkitektskolen Aarhus' bibliotek er gennemgået d. 12.06.2008 og resultatet omsat til skemaform i excel. Her udover er dommerbetænkninger for perioden 2006-12.06.2008 fundet på www.arkitektforeningen.dk.

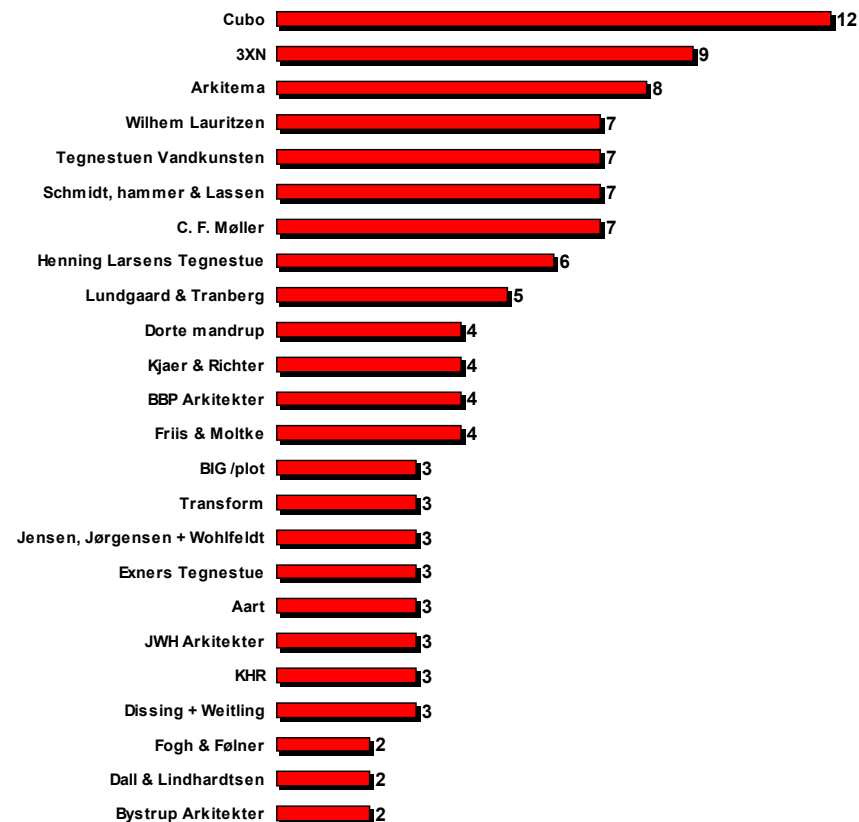
Registeret indeholder en alfabetisk fortegnelse over tegnestuer, der er prækvalificerede til indbudte konkurrencer. Indbudte konkurrencer har fra 3 til 10 deltagere. Bedste forslag er mærket med*. En oversigt, der viser tegnestuer med mindst tre prækvalificeringer, indeholder 66 tegnestuer og ser således ud opsat efter antal prækvalificeringer:



Prækvalifikationer 1993-2001

Kilde: Registrant over arkitektkonkurrencer 1993-2001. Konkurrenceudvalget. Danske Arkitekters Landsforbund/Akademisk Arkitektforening. 2002.

Prækvalifikation 2002 - 2008 organiseret af Akademisk Arkitektforening



Prækvalifikation 2002-2008

NB. Opgørelsen gælder frem til 12.06.2008, hvor registreringen er foretaget, hvilket vil sige, at opgørelsen ikke dækker hele 2008.

Dette skema ligner på flere punkter skemaet for perioden 1993-2001: Tre Århus tegnestuer – CUBO, Arkitema og 3XN – ligger placeret på de tre øverste pladser. En lokal Århus-rokade har imidlertid fundet sted mellem CUBO og Arkitema, der har byttet henholdsvis 1. og 2. plads, og mellem 3XN og C. F. Møller. 3XN har overtaget C. F. Møllers 2. plads, mens C. F. Møller er rykket ned på en 4. plads, der deles med tre andre tegnestuer, heriblandt Schmidt, Hammer & Lassen.

Som nævnt er skemaet for perioden 2002-2008 udviklet på grundlag af et mindre antal konkurrencer end skemaet for perioden 1993-2001. Dette, samt en kortere tidsperiode, bevirker, at der for perioden 2002-2008 kun kan aflæses indplaceringer på 1.-9. pladsen: Heraf fremgår det imidlertid, at af de i alt 24 arkitektvirksomheder, der indtager 1.-9. pladsen i oversigten, er 11 – knap 46% - arkitektvirksomheder lokaliseret i Århus, mens 12 – 50% - er lokaliseret i hovedstadsområdet. Det afvigende datagrundlag ubeset, kunne det altså se ud, som om Århus-tegnestuerne i prækvalificeringsrunder i forbindelse med deltagelse i indbudte konkurrencer har klaret sig mindre godt i perioden 2002-2007 end i perioden 1993-2001.

Et forhold, der bør medtages, er, at arkitektbranchen i Københavns Kommune er ca. 30% større end i Århus Kommune målt på antal ansatte²⁵, hvilket understreger, at arkitektvirksomhederne i Århus Kommune klarer sig godt set i forhold til arkitektvirksomhederne i Københavns Kommune. Relationen fremgår af skemaerne nedenfor:

2001	Antal ansatte	Deltagelser i indbudte konkurrencer (AA regi)	Fordeling: ansatte pr. indbudt konkurrence
Arkitektvirksomheder i Århus Kommune	943	56	16,8
Arkitektvirksomheder i Københavns Kommune	1.536	49	31,3

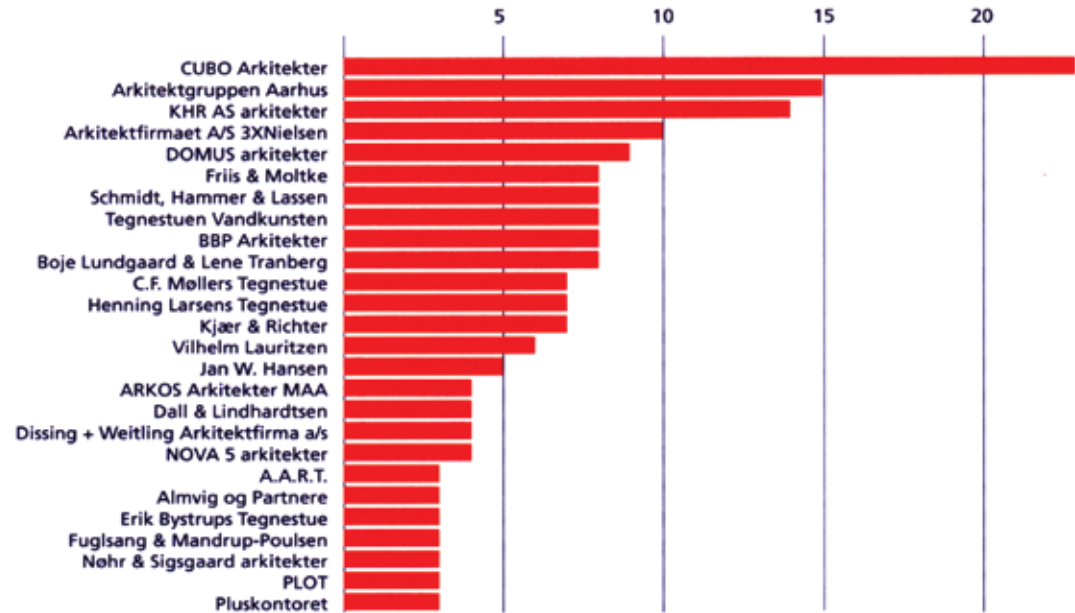
2005	Antal ansatte	Deltagelser i indbudte konkurrencer (AA regi)	Fordeling: ansatte pr. indbudt konkurrence
Arkitektvirksomheder i Århus Kommune	1.042	57	18,2
Arkitektvirksomheder i Københavns Kommune	1.512	52	29,1

Kilde: Særudtræk Danmarks Statistik 2007, Akademisk Arkitektforenings Registrant over arkitektkonkurrencer 1993-2001. Særudtræk for arkitektkonkurrencer 2005 foretaget af Akademisk Arkitektforening. 2009.

25 Tallet er udregnet på baggrund af skemaerne tidligere i kapitlet vedrørende arkitektvirksomhedernes udvikling i Danmark i perioden 2001-2005.

Alle konkurrencer

Ser man på hvilke arkitektvirksomheder, der i perioden 1993-2001, henholdsvis 2002-2008 har vundet flest konkurrencer, tegner der sig følgende billede:



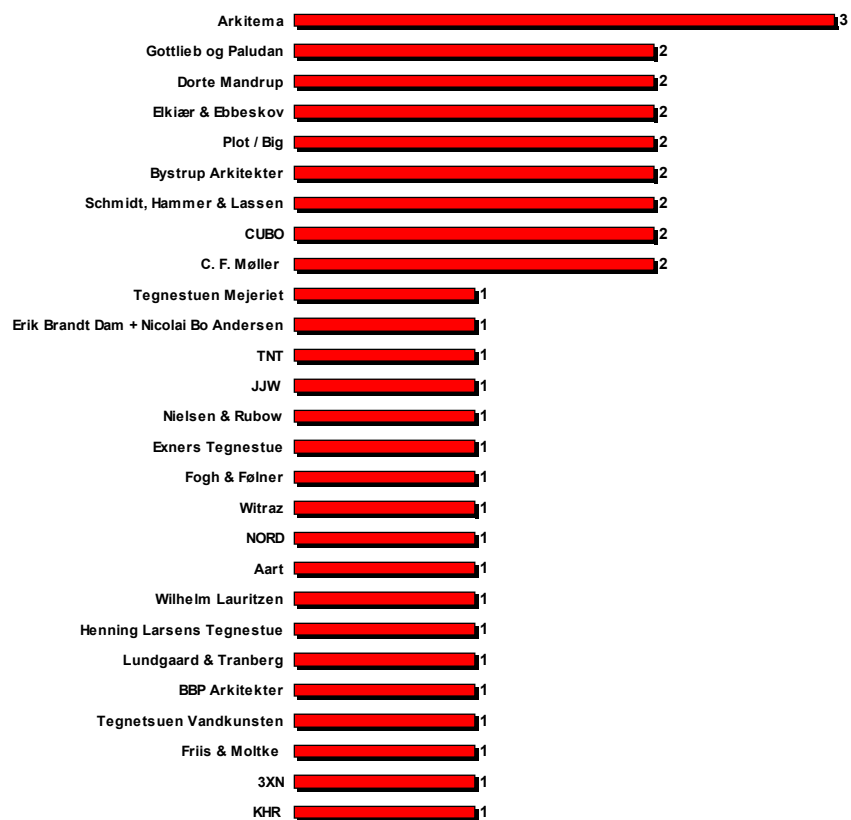
Skema over tegnestuer med mindst 3 vinderforslag

Kilde: Registrant over arkitektkonkurrencer 1993-2001. Konkurrenceudvalget. Danske Arkitekters Landsforbund/Akademisk Arkitektforening. 2002. (Kun arkitektvirksomheder, der har vundet mere end tre konkurrencer i perioden 1993-2001, er medtaget).

Cubo Arkitekter i Århus var i perioden 1993-2001 den suverænt mest vindende danske arkitektvirksomhed. På andenpladsen finder man Arkitektgruppen Aarhus, nu Arkitema. Først på tredjepladsen findes en københavner virksomhed – KHR arkitekter.

En optælling viser, at der i perioden 1993-2001 blev afviklet i alt 277 konkurrencer, hvis afholdelse blev varetaget af AA's konkurrencesekretariat. Dette tal inkluderer også konkurrencer uden sekretariatsbistand, men med fagdommere udpeget af AA. Heraf vandt Århus-baserede arkitektvirksomheder de 94, altså ca. 34%, det vil sige et tal, der svarer nøje til Århus-virksomhedernes andel af prækvalifikationerne i samme periode. I den nævnte periode vandt arkitektvirksomheder fra hovedstadsområdet 80 konkurrencer svarende til ca. 29% af samtlige konkurrencer.

Vindere af konkurrencer 2002- 2008 organiseret af Akademisk Arkitektforening



NB. Opgørelsen gælder frem til 12.06.2008, hvor registreringen er foretaget, hvilket vil sige, at opgørelsen ikke dækker hele 2008.

Ser man på perioden 2002-2008, som tidligere med forbehold for et noget mere spinkelt datagrundlag, er resultatet i alt 37 konkurrencer, hvoraf Århus-baserede tegnestuer vandt de 13, altså godt 35%. Arkitektvirksomhederne fra hovedstadsområdet stod for 23 vundne konkurrencer i perioden svarende til 62%.

Som ved de indbudte konkurrencer bør det også her medtages, at arkitektbranchen i Københavns Kommune er ca. 30% større end i Århus Kommune målt på antal ansatte²⁶, hvilket understreger, at arkitektvirksomhederne i Århus Kommune, klarer sig godt set i forhold til arkitektvirksomhederne i Københavns Kommune. Der ses dog en konvergerende tendens fra 2001 til 2005.

2001	Antal ansatte	Vundne arkitektkonkurrencer (AA regi)	Fordeling: ansatte pr. vunden konkurrence
Arkitektvirksomheder i Århus Kommune	943	17	55,5
Arkitektvirksomheder i Københavns Kommune	1.536	17	90,3

2005	Antal ansatte	Vundne arkitektkonkurrencer (AA regi)	Fordeling: ansatte pr. vunden konkurrence
Arkitektvirksomheder i Århus Kommune	1.042	13	80,2
Arkitektvirksomheder i Københavns Kommune	1.512	15	100,8

Kilde: Særudtræk Danmarks Statistik 2007, Akademisk Arkitektforenings Registrant over arkitektkonkurrencer 1993–2001. Særudtræk for arkitektkonkurrencer 2005 foretaget af Akademisk Arkitektforening. 2009.

Konkluderende om fire indikationer på en succesfuld klynge

De fire indikatorer, der underbygger en fornemmelse af, at arkitekturklyngen i Århus skulle være særlig konkurrencedygtig med deraf afledt succes, var:

1. Fire virksomheder på nordens top ti:

I den svenske Branchöversikten²⁷, der udgives af STD – Svensk Teknik och Design, branche- og arbejdsgiverforening for svenske konsulentvirksomheder inden for design og teknik, finder man, gennem de år hvor denne publikation er udkommet²⁸, tre-fire af de store århusianske arkitektvirksomheder i top ti blandt de nordiske arkitektvirksomheder. De tre største århusianske arkitektvirksomheder var ligeledes med på den europæiske top 50 liste i 2006.

2. Arkitektvirksomhedernes udvikling i Danmark, 2001-2005:

Det fremgår umiddelbart, at antallet af ansatte, omsætning og indtjening er steget relativt meget i Århus C, mens særligt de københavnske arkitektvirksomheder har oplevet et fald i

²⁶ Tallet er udregnet på baggrund af skemaerne tidligere i kapitlet vedrørende arkitektvirksomhedernes udvikling i Danmark i perioden 2001-2005.

²⁷ <http://www.std.se/web/Branschoversikten.aspx>, [13.03.09]

²⁸ Fra år 2000 og frem.

antal ansatte, omsætning og indtjening i forhold til Århus. I faktiske tal er antallet af arkitektvirksomheder steget i København, mens det er faldet i Århus. Særligt er dette markant inden for området 8000 Århus C. Her er antallet af virksomheder faldet med 20 over en fem-årig periode. Dette leder frem til den antagelse, at der er blevet færre, men større og bedre indtjenende arkitektvirksomheder i Århus i perioden 2001–2005.

Fordeler man omsætning og indtjening ud på de ansatte i hvert geografisk område: hele landet, Københavns Kommune, Århus Kommune, 8000 Århus C og resten af landet, kan man se, at omsætningen pr. ansat i Århus C i 2001 og 2005 er uforandret kr. 755.000, mens indtjeningen pr. ansat i samme interval er faldet fra kr. 116.307 til 96.643. Altså et fald på ca. kr. 20.000 pr. ansat. For Københavns Kommune er der også et fald i perioden, men kun på kr. 8.000 pr. ansat. For landet som helhed ses ligeledes et fald, men kun på kr. 4.000 pr. ansat. Omsætningen i Københavns Kommune er i intervallet steget fra kr. 904.000 til 1.011.000 pr. ansat.

Tallene giver umiddelbart indtryk af, at mens den samlede arkitektbranche i Århus har øget omsætningen og indtjeningen, er dette ikke sket gennem en realstigning pr. ansat, men gennem et øget volumen af opgaver. Man kunne også antage, at resten af landet, og særligt de københavnske arkitektvirksomheder, er bedre til at tjene penge pr. ansat, end tilfældet er i de århusianske arkitektvirksomheder. En understregning af dette forhold finder man også i skemaet med nordens ti største arkitektgrupper – 2006. Her fremgår det, at den århusianske arkitektvirksomhed Schmidt, Hammer & Lassen omsatte 100 mio. kroner med 147 ansatte, mens den københavnske arkitektvirksomhed Henning Larsens Tegnastue omsatte 145 mio. kroner med 146 ansatte. Altså godt og vel 45% højere omsætning med samme antal ansatte.

3. Høj international omsætning

Danske arkitektvirksomheder har, ifølge opgørelser for 2006 og 2007 lavet af Danske Ark, en høj international omsætning. Det er særligt de største virksomheder, der står for denne omsætning. Enkelte virksomheder henter op til 50% af deres omsætning internationalt. Blandt disse finder man de århusianske arkitektvirksomheder: Arkitektfirmaet C. F. Møller, 3XN og Schmidt, Hammer & Lassen.

Århusianske arkitektvirksomheder stod i 2006 for 55% af den samlede danske internationale omsætning af arkitektydelser.

4. Et stærkt hold af konkurrencevindere

Århusianske arkitektvirksomheder er gode til at vinde arkitektkonkurrencer. Det dokumenteres i Akademisk Arkitektforenings registrant for arkitektkonkurrencer 1993-2001 og i projektets egen opgørelse for årene 2002-2008. Dette er særligt tydeligt, når der ses på antallet af ansatte i arkitektvirksomhederne i klyngen i sammenligning med antallet af ansatte i Københavns Kommune, som der her sammenlignes med.

Akademisk Arkitektforenings registrant er den eneste systematiserede fremstilling af de danske arkitektvirksomheders deltagelse i danske arkitektkonkurrencer. Man bør derfor også tage i betragtning, at flere af de største arkitektvirksomheder i Danmark har en international omsætning på omkring 50%, og at det derfor bør antages, at konkurrenceaktiviteten for disse virksomheder er ligeså stor i konkurrencer uden for Akademisk Arkitektforenings 'regi, som inden for. Når arkitektvirksomhederne i Århus i 2006 stod for 55% af den samlede internationale omsætning genereret af arkitektvirksomheder i Danmark, virker det også nærliggende at antage, at de århusianske arkitektvirksomheder her markerer sig stærkt i konkurrencer i forhold til arkitektvirksomheder i København og det øvrige land.

(Med hensyn til arkitekturklyngen i Århus' relativt lave indtjening og omsætning pr. ansat. kunne meget tyde på, at det netop er den omfattende konkurrenceaktivitet, der begrænser den økonomiske succes.)

Fortolkningen af succes?

Ser man mere nøgternt på klyngens omsætning og indtjening sammenlignet med tal for København og det øvrige land, forekommer det tvivlsomt, at succesen kan siges at være af økonomisk karakter. Det synes nærmere som om, arkitektvirksomhederne i Århus har gjort sig bemærkede på anden vis. Eksempelvis kunne succesen tilskrives de få store tegnestuer i byen, der gennem de seneste år har vundet et utal af store nationale og internationale arkitektkonkurrencer. Dette skaber en stor offentlig omtale af disse arkitektvirksomheder og derfor et indtryk af, at der sikkert også følger en stærk økonomi med.

1.2

Arkitekturklyngens arkitektvirksomheder.

Arkitekturklyngen i Århus består i denne undersøgelse som udgangspunkt af alle arkitektvirksomheder¹ i Århus Kommune, der er registrerede i CVR registret² i foråret 2007. En geografisk kortlægning viser, at langt den største tæthed af arkitektvirksomheder findes inden for et geografisk område afgrænset af postnummer 8000 Århus C³. Yderligere kan man se, at de ti største arkitektvirksomheder, der udgør ca. 90% af klyngen målt på antal ansatte, på nær én virksomhed alle findes her, hvorfor projektet har fundet det naturligt at fokusere på dette område og disse virksomheder i dette kapitel.

Der findes ifølge CVR registrets opgørelse 277 arkitektvirksomheder i Århus Kommune, hvoraf de 145 befinder sig inden for det geografiske område, der defineres ved 8000 Århus C. Et særudtræk fra Danmarks Statistik viser dog, at de i deres regnskabsstatistiske opgørelse på firmaniveau for 2005 kun tæller 142 arkitektvirksomheder i Århus Kommune og 65⁴ af disse inden for 8000 Århus C. Denne forskel skyldes forskelle i opgørelsesmetode og -tidspunkt. Eksempelvis tælles kun aktive firmaer med i Danmarks Statistiks regnskabsstatistikker. Det formodes, at det kun er de aktive virksomheder, som Danmarks Statistik tæller med i deres opgørelse, der faktisk har betydning for klyngen. Ser man på de 68 arkitektvirksomheder, der findes inden for postnr. 8000 C, udgøres disse af⁵:

4 kommanditselskaber
19 aktieselskaber
27 anpartsselskaber
11 interessentskaber
7 enmandsvirksomheder, der iflg. CVR har ansatte.

Denne fordeling af selskabsformer svarer stort set til den almindelige fordeling af selskabsformer i Danmark⁶. Arkitektvirksomhederne i Århus er typisk ejet af en kreds af partnere, der alle indgår i virksomhedens daglige drift.

1 Arkitektvirksomhed er her statistisk forstået som hørende under branchekode 742040.

2 CVR registret er det Centrale VirksomhedsRegister, der hører under Erhvervs- og Selskabsstyrelsen.

3 Se kap. 2.3.

4 41 af disse virksomheder er medlem af Danske Ark, Arkitektvirksomhedernes brancheorganisation.

5 I alt 68 selskaber. Der er her en usikkerhed i opgørelsen på tre virksomheder, der kan forklares med at opgørelsen er lavet via CVR 2007, mens DST tal er for 2005.

6 Ifølge <http://dbinteractive.dbsverige.se/Denmark/Rad&tips/bolagsfo.htm> findes der i Danmark: 1.534 Kommanditselskaber, 35.168 Aktieselskaber, 75.970 Anpartsselskaber, 28.000 Interessentskaber, 280.000 enmandsvirksomheder.

Udover arkitektvirksomhederne udgør Arkitektskolen Aarhus og de øvrige offentlige institutioner med indflydelse på arkitekturen i byen selvfølgelig også en del af klyngen. Men set fra et snævert, metodisk erhvervsgeografisk perspektiv er det erhvervsvirksomhederne, der fokuseres på. Det er dog ret sikkert, at både Arkitektskolen og Århus Kommune i væsentlig grad bidrager til klyngens historie og ikke mindst funktionsmåde. I dette forskningsprojekt betragtes kommunen dog som en sekundær faktor, der ikke direkte inddrages i undersøgelserne. Århus Kommune skal dog nævnes som initiativtager til en række større byudviklingsprojekter, der helt sikkert har betydning for opgavetilgangen og dermed væksten i klyngen. Eksempelvis kan nævnes følgende projekter, der er igangsat inden for de seneste ti år:

- En ny bydel i Lisbjerg nord for Århus. Denne bydel skal realiseres inden for de næste 25 år og give plads til 10.000–20.000 nye indbyggere i kommunen.
- Realisering af et byomdannelseprojekt for det nordlige havneområde i Århus.
- Et nyt kæmpehospital i Skejby.
- Et nyt byområde centralt i byen, hvor der i dag er godsbaneområde.

Arkitektvirksomhederne – fakta om de ti største... og nogle på vej

Undersøgelsen af arkitekturklyngen i Århus fokuserer på arkitektvirksomheder, der primært beskæftiger sig med arkitektur som rumskabelse/bygningskunst. Dette betyder, at designvirksomheder, landskabsvirksomheder og decideret byplanvirksomheder ikke medtages. Enkelte designvirksomheder ville måske kunne komme med i top ti listen, ligesom en landskabstegnesteue som Torben Schønherr Landskab med sikkerhed ville indgå i listen. Sidstnævnte havde i maj 2008 47 ansatte spredt på kontorer i Århus, København og Stavanger og en omsætning på 23 mio. kr. i 2006⁷. Tegnestuen ville hermed ligge placeret som den syvende største arkitektvirksomhed i Århus, hvis de ovenfor anførte omsætningstal for 2005 også gjorde sig gældende i 2006.

En liste over de ti største arkitektvirksomheder i Århus år 2005 ser således ud:

	ÅR 2005	omsætning i mio. kr.	ansatte
1	Arkitektfirmaet C. F. Møller	190,00	240
2	Arkitema K/S	162,50	255
3	3XNielsen A/S	96,90	98
4	SHL K/S	75,80	126
5	CUBO Arkitekter A/S	33,90	40
6	Friis & Moltke A/S	25,00	48
7	SAHL Arkitekter A/S (uden for 8000 Århus C)	21,20	28
8	Kjaer & Richter A/S	21,00	41
9	Aarhus Arkitekterne A/S	21,00	32
10	Gjørtz, Pank & Partnere A/S (GPP Arkitekter)	17,80	23
	i alt	665,10	931

Kilde: Branchöversikten 2006. STD (Svensk Teknik och Design), CVR, samt tegnestuernes egne hjemmesider.

⁷ Regnskabsoplysninger via cvr.

Som det fremgår, står de to største virksomheder for halvdelen af omsætningen på top ti listen, samtidig med at halvdelen af samtlige ansatte også findes her. I 2005 havde de ti virksomheder sammenlagt 931 ansatte. Sammenligner man dette tal med det samlede antal ansatte i arkitektvirksomheder i Århus Kommune i 2005, nemlig 1.042⁸ ansatte, var der således kun ca. 110 ansat i andre virksomheder, end de her nævnte. De ti største arkitektvirksomheder stod i 2005 for en omsætning på kr. 665 mio. ud af en samlet omsætning på kr. 832 mio. i Århus Kommunes arkitektvirksomheder⁹. Heraf omsatte de fire største kr. 525 mio. svarende til 63% af den samlede omsætning genereret af arkitektvirksomheder i Århus Kommune.

Ser man erhvervsøkonomisk på klyngen, synes de fire øverste tegnestuer at være lokomotiverne i klyngen. Det er også netop disse fire tegnestuer, der findes på den skandinaviske top ti liste over de største arkitektvirksomheder i Norden.

Listen er forholdsvis stabil set over en femårig periode. Her den samme opgørelse fra år 2000:

	ÅR 2000	omsætning i mio. kr.	ansatte
1	Arkitektfirmaet C. F. Møller	125,90	185
2	SHL K/S	59,50	101
3	Arkitektgruppen i Århus (nu: Arkitema K/S)	56,40	97
4	AA Arkitekter (fusioneret med Arkitema 2005)	48,00	55
5	3XNielsen A/S	30,00	75
6	Friis & Moltke A/S	27,00	55
7	CUBO Arkitekter A/S	22,70	28
8	Aarhus Arkitekterne A/S	20,00	39
9	Kjaer & Richter A/S	12,70	31
10	SAHL Arkitekter A/S	9,60	17
	i alt	411,80	683

Kilde: Branchöversikten 2001. STD (Svensk Teknik och Design), CVR, samt tegnestuernes egne hjemmesider.

Som man kan se har fusionen mellem AA Arkitekter og Arkitema skabt plads til Gjørtz, Pank & Partnere (nu, GPP Arkitekter), som en ny nummer ti på listen.

Ser man lidt ud i fremtiden, tyder meget på, at to nyere og yngre arkitektvirksomheder kunne komme på listen og måske fortrænge nogle af de ældre virksomheder herfra. Der er tale om arkitektvirksomhederne Cebra og AART. Hvad gælder omsætning og antal ansatte, ligger de meget tæt på top ti listen, som den ser ud her. Begge har en omsætning/bruttore-sultat omkring ti mio. kr. og ca. 20 ansatte¹⁰. De er samtidig de højst placerede århusianske

⁸ Kilde: særudtræk, Danmarks Statistik, 2007.

⁹ Do.

¹⁰ Tallene er fundet på www.cebra.info og www.aart.dk samt cvr registeret (regnskabsår 2006).

arkitektvirksomheder på Børsens 2007 liste over gazellevirksomheder¹¹. Cebra placerer sig som nr. 363 på Børsens liste, mens AART ligger som nr. 280.

Endelig er det bemærkelsesværdigt, at virksomhedernes omsætning og antal ansatte er vokset kraftigt på de fem år, der er gået fra 2000 til 2005. Dette kan delvist forklares med den danske højkonjunktur, der har præget branchen i de år, men det skyldes sandsynligvis også, i hvert fald for de store virksomheders vedkommende, en stigende omsætning på det internationale marked¹².

Klyngen tegnes altså økonomisk set primært af de største virksomheder med en underskov af mindre virksomheder. Særligt synes de fire største at skille sig ud og trække klyngens økonomiske nøgletal op.

På de næste sider gives en kort gennemgang af de ti største arkitektvirksomheder i Århus, samt fire virksomheder fra vækstlaget, der står på spring for at indtage top ti listen. Gennemgangen suppleres bagerst i kapitlet med en skematisk fremstilling af ejerkredsens historie. Dette giver indblik i ejerkredsens alderssammensætning og uddannelsesmæssige baggrund. Her kan man bl.a. se, at stort set alle partnere har afgang fra Arkitektskolen Aarhus, at de er mænd, og at gennemsnitsalderen for partnerne i 2007 lå omkring de 50 år.

¹¹ På listen findes også Plusform på plads nr. 665, Kærhuse på plads nr. 1.028, 3XN på plads nr. 1.747 og Gjørtz, Pank & Partnere på plads nr. 2.072.

¹² Se kapitel 1, Arkitektklynge i Århus: En succeshistorie.



Darwin Centre Phase 2, 2002-2009, London
 © C. F. Møller, Fotograf: Torben Eskerod

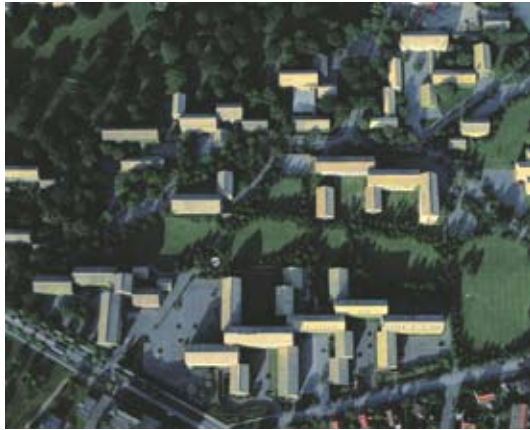


Nye Ahus, 2004-2008, Norge
 © C. F. Møller, Fotograf: Torben Eskerod

#1

Arkitektfirmaet C. F. Møller

Virksomheden er grundlagt i 1924 i København af arkitekt C. F. Møller og er en af de ældste arkitektvirksomheder i Danmark. Det var først i 1934, at C. F. Møller etablerede arkitektvirksomhed i Århus. Dette skete efter, at han i kompagniskab med arkitekt Kay Fisker i 1931 vandt første præmie i arkitektkonkurrencen om et nyt universitet i Århus¹³. På næsten samme tid vandt C. F. Møller og Kay Fisker også første præmie i konkurrencen om et nyt kommunehospital i Århus. Der var derfor et stort praktisk incitament til at etablere virksomhed i Århus.



Århus Universitet, fra 1931, Århus
© C. F. Møller, Fotograf: Jan Kofod Winther

Virksomheden, der i flere år har været Danmarks største arkitektvirksomhed, er kendt for mange store markante byggerier både nationalt og internationalt. Bl.a. Darwin Centre Phase 2, der er en udvidelse af The Natural History Museum i London, samt det nye Århus Universitetshospital i Oslo, der består af i alt 118.000 m² nybyggeri. C. F. Møller er, som nævnt i kapitel 1.1, klart en af de mest internationale arkitektvirksomheder i Danmark. Lokalt i klyngens geografiske centrum, Århus, er det særligt Århus Universitet, der forbindes med C. F. Møller.

C. F. Møller kan som arkitektvirksomhed bedst karakteriseres som en generalist tegnestue, der dækker alle arkitekturens fagfelter. Der løses opgaver inden for stort set alle områder, fra sundhed (der de seneste år har fyldt meget i virksomhedens 'projektmappe') over kultur- og sportsanlæg til boliger, by- og landskabsplanlægning og design. Tegnestuens opgaver kommer i høj grad via konkurrencer, men også gennem almindelig akkvistition¹⁴.

Der er skrevet flere bøger om C. F. Møller og tegnestuens byggerier¹⁵.

Se mere på: <http://www.cfmoller.dk>

¹³ www.cfmoller.dk

¹⁴ Akkvistition betyder egentlig 'at erhverve', men anvendes ofte i arkitektbranchen om den aktivitet, der skal skaffe virksomheden opgaver.

¹⁵ Eksempelvis: Lund, Niels Ole. Bygmesteren C. F. Møller. Aarhus Universitetsforlag. 1998



Åkrogen, Århus 2006
© Arkitema



Vestas Technology, Århus 2008
© Arkitema

#2

Arkitema

Virksomheden er grundlagt i 1970 i Århus af arkitekterne Lars Due, Michael Harrebek, Ole Nielsson, Erling Stadager og Helge Tindal. Alle med afgang fra Arkitektskolen Aarhus. Dengang og frem til 2002 hed virksomheden Arkitektgruppen i Århus. Ifølge Arkitemas egen hjemmeside blev virksomheden allerede grundlagt i 1969 som et arkitektkollektiv¹⁶. Virksomhedens etablering i 1970 hang sammen med, at kollektivet vandt sin første store konkurrence om et nyt Rådhus i Køge. I årene herefter vandt Arkitektgruppen i Århus mange konkurrencer, hvilket bl.a. medførte, at ejerkredsen bag udråbtes til Gulddrengene af de lokale medier¹⁷.



De fem oprindelige grundlæggere af Arkitema
© Arkitema.



Hellerup Skole fra 2002
© Arkitema

Arkitema er særligt kendt for boligbyggerier. Såvel store etageejendomme som tæt lav byggesler og rækkehuse. Eksempelvis kan nævnes det eksklusive rækkehusbyggeri Åkrogen i Risskov, Århus 2006. Boligbyggeri er dog ikke udnævnt som virksomhedens speciale. Erhvervs- og uddannelsesbyggeri fylder også meget i virksomhedens referencer. Et nyt udviklingcenter for vindmøllevirksomheden Vestas Technology i Århus er et af de seneste eksempler på erhvervsbyggeri, som Arkitema har stået for. Hellerup Skole i Gentofte Kommune fra 2002 er et af virksomhedens markante byggerier inden for uddannelsesområdet - eller 'læringsbyggeri', som Arkitema kalder dette område.

Akkurat som C. F. Møller er Arkitema en generalist tegnestue, der tilbyder ydelser inden for stort set alle arkitekturens fagfelter. Virksomheden beskriver selv sine afdelinger på følgende måde:

*Arkitema Bolig, Arkitema Kultur, Arkitema Erhverv, Arkitema Læring, Arkitema Sundhed, Arkitema Design, Arkitema Prefab, Arkitema Innovation og Arkitema Plan & Landskab. Med disse ekspertiser dækker vi et meget bredt felt og sikrer, at vi kommer hele vejen rundt om arkitekturen. Arkitema bygger på en tværfaglig horisont. En horisont, der aktiveres og sættes i spil, hver gang vi starter et nyt projekt.*¹⁸

Arkitema er ikke en udpræget international arkitektvirksomhed, om end tegnestuen har etableret afdeling i Beijing og Stockholm. Arkitema deltager i mange arkitektkonkurrencer, og en del opgaver kommer da også herfra, men mange af de større boligprojekter er også resultat af tæt samarbejde med projektudviklingsfirmaer og entreprenører.

Se mere på <http://www.arkitema.dk>

¹⁶ www.arkitema.dk

¹⁷ Dybdal, Lone. Lokale arkitekter skal restaurere kongebolig. Internetavisen jp.dk, 29.10.2005

¹⁸ www.arkitema.dk



Museum of Liverpool, 2005
© 3XN



'Het Muziekgebouw', 2005
© 3XN, Fotograf: Adam Mørk



Ørestad Gymnasium, 2007
© 3XN, Fotograf: Adam Mørk

#3

3XN

Virksomheden er grundlagt i 1986 i Århus af arkitekterne Hans Peter Svendler Nielsen, Lars Frank Nielsen og Kim Herforth Nielsen – deraf navnet 3 x Nielsen. Alle er kandidater fra Arkitektskolen Aarhus. En af virksomhedens første store opgaver var renoveringen af Holstebrohallen i 1992, samt en ny retsbygning også i Holstebro i 1992. Herudover markerede tegnestuen sig allerede i 1988 på boligudstillingen Blangstedgård i Odense med et postmoderne etageboligbyggeri. I dag er der kun Kim Herforth Nielsen tilbage blandt de oprindelige partnere. Nye partnere er kommet til efter år 2000, så der i dag er i alt seks partnere i ejerkredsen bag 3XN.

Inden for de senere år har tegnestuen stået bag en lang række af både nationale og internationale markante bygningsværker. Eksempelvis et nyt musikhus i Amsterdam, 'Het Muziekgebouw', samt Museum of Liverpool. Begge bygningsværker er fra 2005 og hører til blandt 3XN's mest kendte internationale projekter. LightHouse på Nordhavnen i Århus, samt Ørestad Gymnasiet er nogle af de mest omtalte danske projekter.

Tegnestuen er kendt som en konkurrencetegnestue, der skaffer opgaver via deltagelse i arkitektkonkurrencer, såvel danske som internationale. Kortet til venstre fra 3XN's egen hjemmeside viser omfanget af virksomhedens geografiske marked i 2007. Opgavernes geografiske lokalitet er markeret med sorte cirkler.

Det er næsten udelukkende bygningskunstopgaver, virksomheden beskæftiger sig med. Landskabs- og byplanopgaver løses i samarbejde med andre tegnestuer. Det samme gælder designopgaver. På deres hjemmeside beskriver 3XN selv deres arbejdstilgang således:

*3XN sætter nysgerrighed, originalitet og poesi højt. Vi bygger på den skandinaviske tradition for funktionalitet og enkel skønhed og skaber arkitektur for mennesker gennem en kompleks arbejdsproces, der omhyggeligt tilpasser hvert projekt efter brugernes ønsker og behov. Vi ser hvert nyt projekt som en forskningsindsats, der er baseret på erfaringen fra tidligere projekter, og som bidrager til at skærpe vores tilgang til opgaverne.*¹⁹

Se mere på <http://www.3xn.dk>

¹⁹ www.3xn.dk



Halmstad Bibliotek, 2005
© SHL



Aros, Århus 2005
© SHL

#4

Schmidt, Hammer, Lassen Architects

Virksomheden er grundlagt i 1986 i Århus af de tre arkitekter Morten Schmidt, Bjarne Hammer og John F. Lassen – heraf navnet Schmidt, Hammer, Lassen Architects. Alle er kandidater fra Arkitektskolen Aarhus. Nye partnere er kommet til over årene, så der i dag er seks partnere bag Schmidt, Hammer, Lassen Architects.

Virksomheden har blandt andet markeret sig i Danmark med Kunstmuseet Aros i Århus og Det Kongelige Bibliotek i København også kaldet 'Den sorte Diamant'. Internationalt har tegnestuen markeret sig med bl.a. Aberdeen Universitetsbibliotek, King's College i Skotland og Halmstad Bibliotek i Växjö, Sverige.

Tegnestuen er i høj grad en konkurrencetegnestue som 3XN, hvilket også præger opgaveakquisitionen, der primært foregår via arkitektkonkurrencer.

Schmidt, Hammer, Lassen Architects siger selv om deres arkitektur:

*Vi er internationale i Skandinavien, og vi er skandinaviske på den internationale scene. Med afsæt i vores skandinaviske rødder, skaber vi demokratisk arkitektur til hele verden. Når vi løser internationale opgaver, gør vi det altid med respekt for opgavens unikke placering og med afsæt i vores skandinaviske traditioner.*²⁰

Ydermere præciseres det arkitektoniske arbejdsfelt til primært at være kulturbyggeri i bred forstand. Undervisningsbyggeri, museer, kulturhuse og biblioteker inkluderes i denne kategori. Virksomheden kan dermed ikke siges at være en generalist tegnestue, men derimod en specialiseret tegnestue. Det skal dog nævnes, at Schmidt, Hammer, Lassen Architects har deres egen in-house designafdeling, hvorfor der måske ikke så meget er tale om en arkitektfaglig specialisering som om en markedsførelse.

Se mere på <http://www.shl.dk>



Det kongelige bibliotek, København 1999
© SHL

²⁰ www.shl.dk



*Dokumentationscenter ved Museumscenter
Hanstholm, 2001
© Cubo*

#5

CUBO

Virksomheden er grundlagt i Århus i 1992 af arkitekterne Ib Valdemar Nielsen, Lars Juel Thiis, Peter Dalsgaard og Bo Lautrup. Alle er kandidater fra Arkitektskolen Aarhus. Virksomheden har vundet mange, primært danske konkurrencer siden dens etablering. Faktisk er Cubo den mest vindende danske tegnestue (i perioden 1993 – 2001) ifølge Akademisk Arkitektforenings registrant over arkitektkonkurrencer i perioden 1993 – 2001. En af tegnestuens store gennembrudsprojekter var 1. præmien i en konkurrence om Det kunstneriske Uddannelsescenter på Holmen i København, etape 2. Centret skulle huse Den Danske Filmskole, Statens Teaterskole og Rytmask Musikkonservatorium.

Af nyere projekter fremhæver Cubo selv Museumscenter Hanstholms dokumentationscenter fra 2001 og Egå Gymnasium fra 2006.

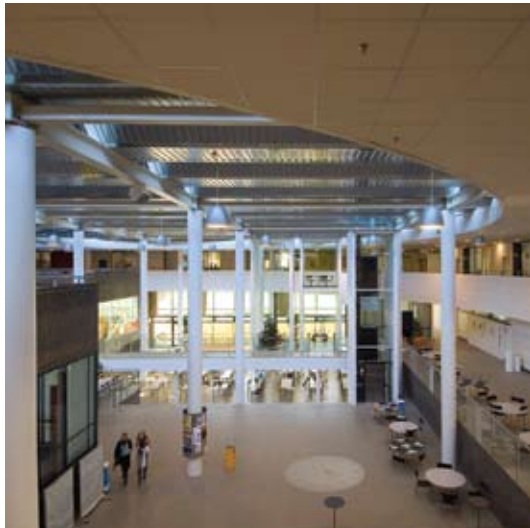
På virksomhedens hjemmeside kan man læse følgende om Cubos værdigrundlag:

Cubo Arkitekter insisterer på konkurrencevirksomhed som en vigtig krumtap i tegnestuens virke og strategi. Kombineret med erfaring og ekspertise sikres nytænkning og en kreativ arbejdsmoral.

Tegnestuen er optaget af at udtrykke tidens teknologiske muligheder samtidigt med, at respekten for håndværkets tradition - som en integreret del af den danske bygningskultur - søges afspejlet og reflekteret i nye bygningsanlæg.²¹

Cubo beskæftiger sig bredt med arkitekturens fagfelter, fra byplanlægning over bygningskunst til design. Landskabsarkitektur figurerer dog ikke som et arbejdsområde for tegnestuen.

Se mere på <http://www.cubo.dk>



Egå Gymnasium, interiør, 2006
© Cubo

²¹ www.cubo.dk



Lakolk, Rømø 1966 © Friis & Moltke



*Statsfængslet Østjylland, Horsens, 2001-2006
© Friis & Moltke, fotograf: Thomas Yde*

#6

Friis & Moltke

Virksomheden er grundlagt i Århus, i 1954 af arkitekterne Knud Friis og Elmar Moltke. Begge kandidater fra Kunstakademiets Arkitektskole i København. Virksomheden ejes i dag af en partnerkreds bestående af arkitekterne Palle Hurwitz, Niels Erik Thomsen, Martin Wienberg, Mikkell Wienberg og Mogens Husted Kristensen. Herudover indgår der også i virksomheden en selvstændig designafdeling ledet af Ove Rix.

Friis & Moltke er nok mest kendt for mange af de projekter, tegnestuen stod bag i 1960'erne og 1970'erne. Eksempelvis hotel Lakolk på Rømø, samt flere Scanticon hoteller i USA²² og Danmark. Et eksempel findes i Skåde, Århus. Ud over de mange større projekter er virksomheden også kendt for et stort antal enfamiliehuse fra samme periode. I nyere tid kendes tegnestuen for bl.a. Affaldscenter Århus i Lisbjerg 1999 – 2007, samt Statsfængslet Østjylland, Horsens 2001-2006.

Friis & Moltke beskriver selv bredden i deres arkitektur som et forhold mellem den regionale arkitektur, som var kendetegnende for de tidlige år og så den ny mere internationale stil:

*FRIIS & MOLTKE repræsenterer både et moderne eksperiment på internationalt niveau og en regionalt præget arkitektur med jysk tone. Også dette er en dobbelthed, en frugtbar spændkraft, som vi er os meget bevidst.*²³

Friis & Moltke definerer ikke selv et præcist arbejdsfelt, men by- og landskabsplanlægning fylder ikke meget i tegnestuens referencer. Derimod synes offentlige byggerier særligt inden for kultur- og undervisningsområdet at dominere. Det fremgår af Friis & Moltke's hjemmeside, at mange af tegnestuens opgaver er resultat af deltagelse i arkitektkonkurrencer.



Affaldscenter, Lisbjerg, 1999 – 2007
© Friis & Moltke

Se mere på <http://www.friis-moltke.dk>

²² Friis & Moltke byggede Scanticon hoteller i Princeton (1971-81), Minneapolis (1985-87) og Denver (1987-89).

²³ www.friis-moltke.dk



Arla domicil, Sønderhøj i Viby, Århus 2010
© Sahl Arkitekter



Udsigten, Viby, etageboligbyggeri, bygges 2009-2010
© Sahl Arkitekter

#7

Sahl Arkitekter (registreret udenfor 8000 Århus C)

Virksomheden er grundlagt i Århus, i 1935 af arkitekt Olaf Sahl og er hermed en af de ældste arkitektvirksomheder i Århus. Olaf Sahl var aktiv i virksomheden helt frem til 1978. I dag ejes og ledes Sahl Arkitekter af arkitekterne Michael Hylleborg, Christian Pasbjerg, Bjarne Andersen, Jan Haaning Thomsen og Morten Thomassen. Sahl Arkitekter ligger i Viby, ca. otte km. fra Århus midtby og er den eneste af de ti store arkitektvirksomheder, der ligger uden for Århus 8000 C.

Tegnestuen har stået bag en lang række byggerier i Århus gennem årene. Et af de større, markante projekter, som virksomheden har været involveret i inden for de seneste år, er byomdannelsen af Sønderhøj i Viby, i det sydlige Århus. Området var tidligere fabriksareal for FDB.

Herudover er eksempler på Sahl Arkitekters produktion: nyt domicil til mejerigiganten Arla (færdigbygget 2010), boligbebyggelsen Elgårdsminde i Søften ved Århus (2006-2007), samt boligbebyggelsen Udsigten i Viby ved Århus, der forventes færdigbygget i 2009.

Sahl Arkitekter er primært en bygningstegnestue, der dog også har løst enkelte designopgaver. Tilgangen af nye opgaver sikres gennem en blanding af konkurrencer og almindelig akkvisition.



*Elgårdsmindeparken, Favrskov kommunes bygningpris 2008
© Sahl Arkitekter*

Se mere på <http://www.sahl.dk>



Høje Hasseris, Ålborg 2004
© Kjaer & Richter



Skive Kaserne, 2003
© Kjaer & Richter

#8

Kjaer & Richter

Virksomheden er grundlagt omkring 1953 i Århus. Her vandt arkitekterne Arne Gravers og Johan Richter (Gravers var partner, da virksomheden blev grundlagt. Kjær trådte først ind som partner i 1971) arkitektkonkurrencen om et nyt statsgymnasium i Århus. De var på det tidspunkt begge ansatte hos Arkitektfirmaet C. F. Møller. Århus Statsgymnasium var således tegnestuens 'startprojekt'²⁴. I 1986 indtrådte en række nye partnere i virksomhedens ejerkreds.

Kjær og Richter, eller Kjaer & Richter som virksomheden hedder i dag af internationaliseringshensyn, kendes nok bedst for bl.a. Århus Musikhus fra 1978 og senere en række boligprojekter som f.eks. Villa Diana i Hasseris ved Ålborg fra 2005 og Høje Hasseris samme sted fra 2004.

Kjaer & Richter arbejder bredt med arkitekturens fagfelter og har dermed ikke ét specialiseringsfelt. Generalisttegnestue er nok den bedste betegnelse, når man ser på virksomhedens referencer. En stor del af tegnestuens opgaver kommer fra deltagelse i konkurrencer. Primært indbudte.

Se mere på <http://www.kjaerrichter.dk>

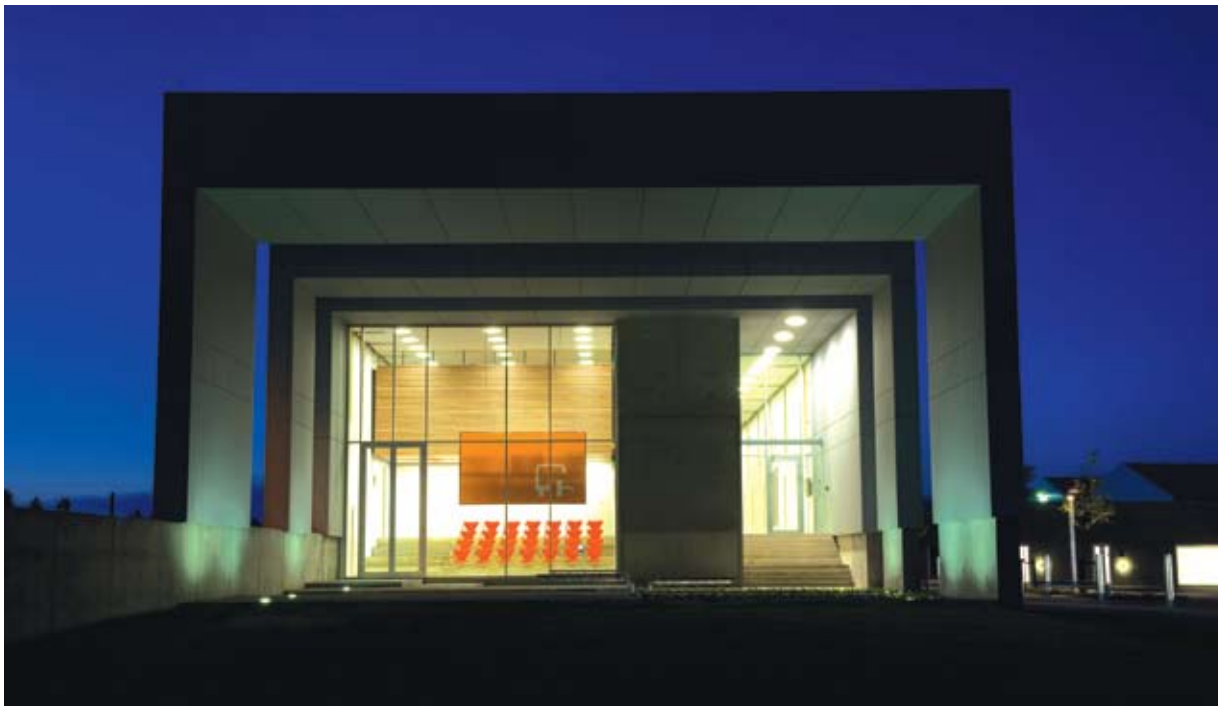


Villa Diana i Hasseris, Ålborg 2005-2006
© Kjaer & Richter.

24 <http://www.aasg.dk/om-skolen/bygninger-og-faciliteter/gravers-og-richter.html>



Komfort Huset, 2008 Vejle
© Aarhus Arkitekterne



Vola Academy, Horsens, 2008
© Aarhus Arkitekterne



#9

Aarhus Arkitekterne

Virksomheden er grundlagt i 1986 i Århus som en fusion af arkitektvirksomhederne Salling Mortensen og Falch Larsen. Salling Mortensen var en gammel Århusvirksomhed, der bl.a. har tegnet Århus Amtshospital tilbage i 1933. Aarhus Arkitekternes tradition for og kompetencer inden for sundhedssektoren er grundlagt her. I dag ejes og drives virksomheden af arkitekterne Tommy Falch Olesen, Mogens Kristensen og Søren Byriel.

Aarhus Arkitekterne er bl.a. kendt for projekter inden for sundhedssektoren, såsom konkurrenceprojektet til et nyt sygehus i Buskerud i Norge, 2005. Herudover kendes tegnestuen for samarbejdet med Vola, der bl.a. har mundet ud i et nyt Voladomicil i Horsens i år 2000. Aarhus Arkitekterne har i 2008 suppleret domicilet med et akademi, der skal huse Volas efteruddannelse og showroom. Virksomheden har de seneste år også markeret sig inden for bæredygtigt byggeri i kategorien af passivhuse. Herfra kendes H2O College i Birk ved Herning og Komfort Huset ved Vejle.

Aarhus Arkitekterne dækker stort set alle arkitekturens fagfelter fra design over bygningskunst til planlægning. Mange af virksomhedens opgaver kommer gennem deltagelse i konkurrencer.

*H2O College, 2008 Birk ved Herning
© Aarhus Arkitekterne*



Se mere op <http://aa-a.dk>

#10

GPP Arkitekter

Virksomheden er grundlagt i 2001 i Århus som en fusion af Gjørtz Arkitekter og Lars Pank Arkitektfirma.

GPP Arkitekter deltog i 2006 ifølge egen hjemmeside i 19 konkurrencer og vandt heraf de ti. Det fremgår ikke, hvordan fordelingen mellem åbne og lukkede konkurrencer var. Tegnestuen beskæftiger sig primært med bolig- og institutionsbyggeri. (Der er ikke vist illustrationer fra virksomhedens produktion, da projektet ikke har modtaget tilladelser hertil fra GPP Arkitekter.)

Vækstlaget – arkitektvirksomheder på vej... (mod top ti)

Der kommer hele tiden nye arkitektvirksomheder til, hvilket er en nærmest naturlig del af miljøet i klyngen, da arkitekter generelt har en høj iværksætterrate. Ifølge Kandidatundersøgelsen 2006 fra Efteruddannelse ved Arkitektskolen Aarhus var 11% af respondenterne i undersøgelsen selvstændige med egen virksomhed som primær indtægtskilde. Til sammenligning var tallet fra en lignende undersøgelse ved Aalborg Universitet 2% og RUC 4%²⁵.

Arkitektvirksomhederne nedenfor ligger uden for 'top ti'-listen af store århusianske arkitektvirksomheder, men de er alligevel interessante, da de udgør eksempler på nye og nyere tegnestuer fra klyngens vækstlag. Arkitektvirksomhederne Cebra og AART har de seneste år oplevet en voldsom vækst, der ifølge Børsens opgørelse over såkaldte Gazellevirksomheder i 2007 placerer disse to virksomheder, som de hurtigst voksende arkitektvirksomheder i Århus²⁶. Transform, Krads og Sleth Modernisme er tre eksempler på virksomheder fra vækstlaget, der har gjort sig bemærkede gennem konkurrencer.

²⁵ Kandidatundersøgelsen 2006, Efteruddannelsen Arkitektskolen Aarhus, s. 43

²⁶ <http://borsen.dk/gazeller>



Isbjerget, Århus Havn (endnu ikke realiseret)
© Cebra



Gersonsvej i gentofte, 2008
© Cebra

CEBRA (<http://www.cebraz.info>)

Virksomheden er grundlagt i Århus i 2001 af arkitekterne Mikkel Frost, Kolja Nielsen og Carsten Primdahl. To førstnævnte kom fra arkitektvirksomheden Schmidt, Hammer, Lassen Architects, mens Carsten Primdahl kom fra Arkitema. Alle er uddannet fra Arkitektskolen Aarhus. Virksomheden er vokset hurtigt siden etableringen, så der i 2007 var ca. 30 ansatte. Cebra kendes bl.a. som deltager i den gruppe af unge, danske arkitektvirksomheder, der vandt den gyldne løve ved arkitekturbiennalen i Venedig i 2006. Herudover har virksomheden efterhånden også markeret sig med en stribe byggerier i Danmark; i flæng kan nævnes:

Isbjerget. Boliger på Århus Havn (ikke realiseret endnu, men konkurrence vundet i 2008), Gersonsvej i Gentofte, Multihal og fritidscenter, 2008.



Gruppen af unge danske arkitektvirksomheder der vandt den Gyldne Løve ved Arkitekturbiennalen i Venedig i 2006. Cebra er repræsenteret ved Carsten Primdahl længst til venstre på fotoet.



Kulturværftet i Helsingør, 2006
© Aart



*Norwegian Wood – Den ny træhus by, Stavanger
Norge, 2006*
© Aart

AART (<http://www.aart.dk>)

Virksomheden er grundlagt i Århus i år 2000 af arkitekterne Anders Strange, Torben Skovbjerg Larsen og Anders Tyrrestrup. Alle er uddannet fra Arkitektskolen Aarhus. Virksomheden havde i 2007 31 ansatte og eget kontor i København.

Aart er kendt for bl.a. første præmie i konkurrencen om det nye kulturcenter i Helsingør, 'Kulturværftet' fra 2006; samt første præmien i en arkitektkonkurrence om et nyt boligområde i træ – Norwegian Wood i Stavanger, Norge i 2006. Begge projekter er under realisering.

*Norwegian Wood – Den ny træhus by, Stavanger
Norge, 2006
© Aart*





Hasle Bakker, Århus 2003
© Transform



Co-Evolution 2006, præmieret med den Gyldne Løve ved Arkitekturbiennalen i Venedig 2006
© Transform.

Transform (<http://www.transform.dk>)

Virksomheden er grundlagt i 1996 af arkitekterne Tom Nielsen, Peter Hemmersam og Lars Bendrup. I 2005 overtog Lars Bendrup Transform som eneindehaver. Alle er uddannet fra Arkitektskolen Aarhus. Lars Bendrup har tidligere været ansat ved Arkitektfirmaet C. F. Møller. Transform er bl.a. kendt for at have modtaget den Gyldne Løve ved Arkitekturbiennalen i Venedig i 2006, sammen med Cebra, Cobe og Dansk Arkitektur Center. I øvrigt har virksomheden markeret sig i et utal af konkurrencer; ofte med nyskabende urbane projekter (se f.eks. Hasle Bakker til venstre), men under Lars Bendrups ledelse er der kommet flere egentlige bygningsopgaver. I maj 2008 vandt Transform f.eks. en konkurrence om at renovere og tilbygge Dansk Industris domicil i København.



Gruppen af unge danske arkitektvirksomheder, der vandt den Gyldne Løve ved Arkitekturbiennalen i Venedig i 2006. Lars Bendrup ses som nr. tre fra venstre.

KRADS (<http://www.krads.info>)

Virksomheden er grundlagt i Århus af Mads Bay Møller, Kristjan Eggertsson og Kristjan Örn i 2006. Alle er uddannet ved Arkitektskolen Aarhus. Mads Bay har været ansat på Schmidt, Hammer, Lassen Architects og Kristjan Eggertsson ved Aart. Krads har afdeling i Århus og i Reykjavik, Island. Virksomheden har primært markeret sig på Island med en første præmie i en konkurrence om det nye store indkøbscenter Kauptún i Reykjavik. Krads har i dag kontor i Mejlgade (inden for 8000 Århus C), men startede i et ældre værkstedslokale, som de selv var med til at renovere.



Kauptún, Island. Konkurrence vundet 2006 © Krads



*'Værksted', kontorfællesskab 2006
© Krads*

Sleth Modernisme (<http://www.sleth.dk>)

Virksomheden er grundlagt i 2006 af arkitekt Søren Leth, der er uddannet fra Arkitektskolen Aarhus. Søren Leth har tidligere har været ansat hos Arkitektfirmaet C. F. Møller. Sleth Modernisme er kendt fra eget forslag til en ny multihal i Århus, efteråret 2007. Søren Leth indgik i øvrigt i det projekthold fra Transform, som vandt den Gyldne Løve ved Arkitekturbiennalen i Venedig i 2006. I december 2008 vandt Sleth Modernisme første præmie i konkurrencen om 'Fremtidens Nordhavn' i København. Forslaget var udarbejdet i samarbejde med den københavnske arkitektvirksomhed Cobe og ingeniørvirksomheden Rambøll.

Konkluderende om Arkitekturklyngens arkitektvirksomheder.

- Klyngen kan defineres geografisk og statistisk af de 142 arkitektvirksomheder, der er registrerede som aktive virksomheder i Århus Kommune 2005. Reelt set er det hovedsageligt de ti største arkitektvirksomheder i klyngen, der 'tegner' denne, da disse råder over ca. 90% af de ansatte i klyngens arkitektvirksomheder.
- Klyngens arkitektvirksomheder er kendetegnede ved at være konkurrencetegnester. Den overvejende del af de store tegnestuer er generalisttegnester, hvilket vil sige, at de dækker alle arkitekturens arbejds/fagfelter, fra design over bygningskunst til by- og landskabsplanlægning.
- Særligt de fire største arkitektvirksomheder skiller sig ud, dels størrelsesmæssigt, men også når det gælder graden af internationalisering. Disse tegnestuer har ca. 50% af deres omsætning uden for Danmark. De fire største arkitektvirksomheder i klyngen omsatte i 2005 kr. 525 mio. svarende til 63% af den samlede omsætning genereret af arkitektvirksomheder i Århus Kommune.
- Der findes et aktivt vækstlag af arkitektvirksomheder med klare forbindelser til de etablerede tegnestuer i byen. (se mere kap. 2.2)
- Partnerne bag de ti største arkitektvirksomheder i Århus Kommune har mange fælles-træk: stort set alle partnere har afgang fra Arkitektskolen Aarhus, er mænd og gennemsnitsalderen for partnerne lå omkring de 50 år i 2007. (Se bilag på side 71).

BILAG

Skematisk opstilling af partnere gennem tiden i de ti største arkitektvirksomheder i Århus.

Arkitektfirmaet C. F. Møller

Tegnestue/indehavere/partnere	Periode	Fødselsår	Afgang	Udd. inst.	Afd.
C. F. Møllers Tegnestue a/s	1924 (Århus 1934)				
C. F. Møller	1924 - ?			KA	
Poul Zachø Rath	1966 - ?				
David Birnbaum	1966 - ?	1920	1948		
Jørn Bisgaard	1966 - ?				
Henning Jensen	1966 - ?				
Henrik Stæhr	1996-2003	1956	1982	AAA	D
Morten Bjørn Erichsen	1987 - ?	1943	1970		
Mads Møller*	1969 -	1941	1966	KA	
Tom Hagedorn Danielsen*	1987 -	1951	1974	KA	
Anna Maria Indrio*	1990 -	1943	1965	U.d.S.d.Roma	
Lars Kirkegaard, revisor*	1990 -	1947	1967		
Klavs Hyttel*	1996 -	1960	1986	AAA	A?
Lone Wiggers*	1996 -	1963	1989	AAA	E
Klaus Toustrup*	2004 -	1972	1997	AA, London	
Julian Weyer*	2007 -	1969	1994	AAA	D
Gennemsnitsalder, partnere 2007*		51,3			

Arkitema

Tegnestue/indehavere/partnere	Periode	Fødselsår	Afgang	Udd. inst.	Afd.
ARKITEMA k/s	1970 -				
Lars Due*	1970 -	1943	1971	AAA	Bk
Michael Harrebek*	1970 -	1942	1970	AAA	Bk
Ole Nielsson*	1970 -	1942	1971	AAA	Bk
Erling Stadager*	1970 -	1942	1970	AAA	Lhk
Helge Tindal*	1970 -	1940	1970	AAA	Bk
Jørgen Bach*	1995 -	1964	1992		
Thomas Carstens*	1995 -	1958	1987	AAA	G
Per Feldthaus*	1995 -	1959	1988	AAA	D?
Per Fischer	1995 -			AAA	X
Kim Risager	2002 -				
Poul Schüleln*	2002 -	1952	1978	?	
Bendt Almvig*	2006 -	1950	1980	AAA	B
Wilhelm Berner-Nielsen*	2006 -	1954	1980	?	
Gennemsnitsalder, partnere 2007		57,4			

3XN

Tegnestue/indehavere/partnere	Periode	Fødselsår	Afgang	Udd. inst.	Afd.
3 x Nielsen a/s	1985 -				
Hans Peter Svendler Nielsen	1985-1992	1954	1980	AAA	Bk
Lars Frank Nielsen	1985-2001	1951	1978	AAA	Bk
Kim Herforth Nielsen*	1985 -	1954	1981	AAA	Bk
Kim Christiansen*	2000 -	1962	1990	AAA	Bk
Bo Boje Larsen*	2003 -	1951	1977	KA?	
Tommy Bruun	2007 -		1997	AAA	G
Jan Ammundsen	2007 -			AAA	
Michael Kruse	2007 -			AAA	
Gennemsnitsalder, partnere 2007*		-			

Schmidt, Hammer, Lassen Architects

Tegnestue/indehavere/partnere	Periode	Fødselsår	Afgang	Udd. inst.	Afd.
Schmidt Hammer & Lassen k/s	(1986 -)				
Morten Schmidt*	1986 -	1956	1982	AAA	G
Bjarne Hammer Rasmussen*	1986 -	1955	1982	AAA	G
John F. Lassen*	1986 -	1953	1983	AAA	G
Kim Holst Jensen*	1998	1964	1991	AAA	X?
Morten Holm*	2004	1968	1994	AAA	A?
Stephen David Willacy*	2006 -	1958	1984	London Polytechnic	
Gennemsnitsalder, partnere 2007*		48			

CUBO Arkitekter

Tegnestue/indehavere/partnere	Periode	Fødselsår	Afgang	Udd. inst.	Afd.
CUBO a/s	1992 -				
Lars Juel Thiis*	1992 -	1955	1983	AAA	G
Peter Dalsgaard*	1992 -	1954	1983	AAA	G
Bo Lautrup*	1992 -	1954	1983	AAA	G
Ib Valdemar Nielsen*	1992 -	1949	1980	AAA	E
Gennemsnitsalder, partnere 2007*		54			

Friis & Moltke

Tegnestue/indehavere/partnere	Periode	Fødselsår	Afgang	Udd. inst.	Afd.
Friis & Moltke a/s	1954 - (1957-)				
Knud Friis	1954-1994 (1957-)	1926	1950	KA	
Elmar Moltke	1954-1994 (1957-)	1924	1950	KA	
Erik Dige Toft	1969-1994 (1968-)	1935	1959		
Søren Friis	1994 -	1953	1979	AAA	G?
Johnny Rosenvinge Lundbye	2001-2004	1969	1996	AAA	X
Liv Bach Henriksen	2001-2004	1969	1996		
Robert Hansen	2001-2004	1963	1994	AAA	G
Ove Rix (Friis & Moltke Design a/s)	1969 - (1968-)	?	?		
Palle Hurwitz*	1994 -	1950	1978	AAA	E

Niels Erik Thomsen*	1994 -	1951	1983	AAA	G
Martin Wienberg Mortensen*	2001 -	1970	1998	AAA	G
Mikkel Wienberg Mortensen*	2001 -	1970	1998	AAA	H
Mogens Kristensen*	2005	?	1988	AAA	
Gennemsnitsalder, partnere 2007*		54			

Sahl Arkitekter

Tegnestue/indehavere/partnere	Periode	Fødselsår	Afgang	Udd.inst.	Afd.
Sahl Arkitekter a/s	1935-				
Olaf Sahl	1935-1978			?	
Bjarne Andersen*		1951		Konstruktør	
Michael B. Hylleborg*		1955	1986	AAA ?	
Christian Pasbjerg*		1955		Konstruktør	
Morten Thomassen*		1966	1992	AAA	
Jan H. Thomsen*		1964	1995	AAA	D
Gennemsnitsalder, partnere 2007*		48,8			

Kjaer & Richter

Tegnestue/indehavere/partnere	Periode	Fødselsår	Afgang	Udd.inst.	Afd.
Kjaer & Richter a/s					
Johan Richter	1953 -				
Arne Gravers	1953 - 1971				
Werner Kjær	1971 -				
Arne Hansen	1986 -				
Niels Vium*	1986 -	1947	1974	AAA	Bk
Dan Christensen*	1986 -	1948	1975	AAA	Pru
Peter Sand Christensen*	2000	1958	1994	AAA	G
Søren Sehested Ravn*	?	1965	1994	AAA	G
Ole Madsen	?	?	?		
Arne Egeskjold*	1986 -	1947	1975	AAA	Bk
Gennemsnitsalder, partnere 2007*		54			

Aarhus Arkitekterne

Tegnestue/indehavere/partnere	Periode	Fødselsår	Afgang	Udd.inst.	Afd.
Aarhus Arkitekterne a/s	1986-				
Tommy Falch Olesen*	1986-	1950	1980	AAA	E
Mogens Kristensen*	1997-	1959	1986	AAA	?
Søren Byriel*	2005-	1966	1998	AAA	G
Peder Ewald Hansen (assoc.)	2005-	1949	1980	?	
Gennemsnitsalder, partnere 2007*		48,7			

GPP Arkitekter

Tegnestue/indehavere/partnere	Periode	Fødselsår	Afgang	Udd.inst.	Afd.
Gjørtz Pank & Partnere a/s	2001 -				
tidl. Gjørtz Arkitekter og Lars Pank Arkitektfa.					
Lars Pank	2001 -	?			
Carsten Gjørtz	2001 -	1961	1989	AAA	E
Hans Jørn Borgen Poulsen	2001 -	?	1989	AAA	
Jakob Lind Pedersen	?	?	?		
Gennemsnitsalder, partnere 2007		-			

DEL 2

2.1

Arkitektskolen Aarhus

Arkitektskolen Aarhus udgør en af de vigtigste faktorer for eksistensen af en arkitektur-klynge i Århus. Både når det gælder klyngens etablering og dens nutidige tilstand. Arkitektskolen var således ved dens etablering i 1965 et brud med den geografiske centralisering af arkitektuddannelsen og den dertilhørende vidensopbygning i København. Arkitekt og tidligere redaktør på tidskriftet Arkitekten, Kim Dirckinck Holmfeldt, skriver i et særnummer af arkitekten i anledning af Arkitektskolen Aarhus' 25 års jubilæum:

I 1960'erne var arkitekturinstitutionen overskuelig. Koncentrationen af betydende tegnestuer i Københavns-området var åbenbar, men provinsen – og Jylland – havde en række fine tegnestuer, der mildest talt havde hænderne fulde i denne periode. (...) Ikke desto mindre besad København den absolutte førerposition; det var her fagets ideologi- og værdigeneratorer havde sæde. Af Arkitektforeningens 1992 medlemmer boede 1210 i København, 276 i Jylland, heraf 103 i Århus. Det forhold har unægtelig ændret sig.¹

Ser man på Arkitektskolen Aarhus' rolle som klyngeelement i dag, er det fra en praktisk synsvinkel primært uddannelsen af nye arkitekter til tegnestuerne, samt forskning og efteruddannelse, der er skolens helt centrale rolle. Fra en anden knap så konkret synsvinkel fungerer skolen som et mentalt anker i klyngen. Skolen repræsenterer tilstedeværelsen af en relevant vidensbærende institution i området, der er en af de afgørende forudsætninger for en klyngedannelse ifølge forfatterne bag definitionen af den regionale klynge², der anvendes som styrende klyngebegreb i dette projekt. Arkitekt Mads Bay Møller fra arkitektvirksomheden Krads siger om skolen:

Vi synes, at [skolen] det er et enormt fedt sted at opholde sig i form af vejledning og det at være kritiker. Det er et enormt sundt supplement, når man sidder i virkelighedens verden at beskæftige sig med folk, der studerer arkitektur. De gange vi har været nede på skolen, har vi været lidt høje og overgejlende bagefter. Så det er enormt værdifuldt for os, så vi har mange ambitioner om at få flere studerende til at være hos os.

I et lidt større tidsmæssigt perspektiv beskriver arkitekt og partner i Arkitektfirmaet C. F. Møller Julian Weyer 'trådene' tilbage til skolen:

Men sammenhængen er jo den, at der med nogle ryk kommer nogle generationer ud fra den der arkitektskole, som går ud og virkelig får skabt arbejdspladser her i byen. Altså de får skabt nogle tegnestuer, som formår at markere sig og vokse. Det kan være sådan

¹ Holmfeldt, Kim Dirckinck. AAA 25 aar. Arkitekten nr. 14. 1990. s. 445

² Andersen, Poul Houman. Bøllingtoft, Anne. Christensen, Poul Rind. Op. cit. s. 4

nogle som Friis & Moltke, og det kan være næste generation, Schmidt, Hammer & Lassen, 3 x Nielsen, Arkitektgruppen og alle de her, der formår at lave et niveau, som kan blive selvstændige, levedygtige....og på den måde opstår den der klyngeeffekt jo... Jeg mener selvfølgelig, at der er mange tråde tilbage til Arkitektskolen i det hele taget.

Arkitektskolen – en kunstnerisk uddannelsesinstitution

Arkitektskolen Aarhus hører under Kulturministeriet som en videregående kunstnerisk uddannelsesinstitution – og altså ikke under undervisningsministeriet som de fleste andre akademiske uddannelser. I lov om videregående kunstneriske uddannelsesinstitutioner under Kulturministeriet fra 2000 kan man læse om skolens opgave:

§ 2. Kunstakademiets Arkitektskole og Arkitektskolen Aarhus har som højere uddannelsesinstitutioner til opgave på kunstnerisk og videnskabeligt grundlag at give uddannelse i arkitektur indtil det højeste niveau, samt at udøve kunstnerisk udviklingsvirksomhed og på videnskabeligt grundlag at drive forskning inden for arkitekturen.³

Arkitektskolen har siden august 2003 været opdelt i fem institutter⁴:

Institut 1 - Arkitektur og Æstetik
Institut 2 - By og Landskab
Institut 3 - Arkitektonisk Kulturarv
Institut 4 - Design
Institut 5 - Arkitektonisk Design

Institutstrukturen afløste den oprindelige afdelingsstruktur fra 1965, hvor skolen var opdelt i afdelinger med hver deres faglige og pædagogiske tilgang til arkitektfagets overordnede fagfelter: bygningskunst, design og by- og landskabsplanlægning.

Skolen har selv formuleret formålet med arkitektuddannelsen på følgende måde⁵:

Formålet med arkitektuddannelsen (Uddannelsesbekendtgørelsens §1) er på kunstnerisk og videnskabeligt grundlag at kvalificere den studerende til beskæftigelse som arkitekt inden for den offentlige og private sektor. Arkitektskolen kan give den studerende mulighed for specialisering inden for arkitektfagets hovedområder: planlægning, bygningskunst og design.

Formålet med kandidatuddannelsen (Uddannelsesbekendtgørelsen §8) er at udbygge den studerendes bacheloruddannelse med videregående studier inden for arkitektur og

³ http://aarch.dk/fileadmin/grupper/arkitektskolen/A/Filer/LBK_889_om_videreg_ende_kunstneriske_uddannelsesinstitutioner.pdf

⁴ En nærmere beskrivelse af institutterne kan findes på <http://www.aarch.dk>.

⁵ www.aarch.dk

tilgrænsende relevante fagområder, sætte den studerende i stand til selvstændigt at anvende arkitektfagets videnskabelige og/eller kunstneriske teorier og metoder, samt kvalificere den studerende til at udføre og deltage i kunstnerisk og/eller videnskabeligt udviklingsarbejde.

Med bekendtgørelsen som grundlag er det Arkitektskolens formulerede mål med kandidatuddannelsen:

- At uddanne kandidater, der kan bidrage professionelt til udvikling af arkitektur i bred forstand: Arkitektur forstået som de æstetisk formede fysiske rammer for menneskers offentlige og private liv – arkitektur forstået som kulturprodukt, udformet med udgangspunkt i menneskelige behov og det naturgivne miljø, de kulturelle og samfundsmæssige vilkår.*
- At uddanne kandidater med faglig indsigt og kompetence til at beskrive, analysere, formulere og besvare arkitektfaglige opgaver.*
- At uddanne kandidater, som i besvarelsen af arkitektfaglige opgaver, er i stand til at inddrage helheden af etiske, æstetiske, funktionelle, teknologiske, miljø- og samfundsmæssige betingelser.*
- At kvalificere til en videre national og international karriere inden for arkitektfagets professionsfelter, herunder rådgivning, forskning og udvikling, formidling og undervisning.*

Som det tydeligt fremgår, bygger arkitektuddannelsen både på et videnskabeligt og et kunstnerisk grundlag. Skolen er i takt med den øgede harmonisering mellem uddannelsesinstitutioner i EU blevet en videnskabelig forskningsinstitution i lige så høj grad som en 'skole', hvor den kunstneriske kunnen er blevet videregivet til næste generation af arkitekter gennem en mesterlærepræget undervisning. Skolens harmonisering med øvrige højere uddannelsesinstitutioner i EU hænger sammen med Bologna erklæringens mål om et fælles uddannelsesrum i Europa⁶. Inden for dette europæiske rum skal det være muligt for studerende at bevæge sig relativt frit mellem uddannelsesinstitutionerne. Dette kræver selvfølgelig, at det er muligt at sammenligne meritter og uddannelsessystemer på tværs af de nationale systemer i Europa. Derfor er målet, at uddannelsesstrukturerne i de europæiske lande skal bygge på de samme principper, hvilket eksempelvis indebærer, at forskning bygger på de samme videnskabelige standarder i hele EU.

Den heraf følgende videnskabeliggørelse af faget har været voldsomt diskuteret på Arkitektskolen Aarhus (og på Kunstakademiets Arkitektskole i København), da kunstnerisk udviklingsarbejde traditionelt bygger på en noget anden metodik og kultur end den videnskabelige. Diskussionen er dog alt for omfangsrig til, at den skal iværksættes i denne sammenhæng.

Som det fremgår i de senere afsnit omkring Arkitektskolen og erhvervet/klyngen i Århus, så synes det klart, at det særligt er de kreative, kunstneriske sider af faget, som skolen er i stand til at videregive til de studerende, mens de funktionelle, teknologiske, miljø- og

⁶ Bolognaprocessen er en reformprocess for videregående uddannelser, der er startet i Europa. Målet er at skabe et rum for højere uddannelse i Europa (European Higher Education Area - forkortet EHEA). Inden for dette rum skal der ske en konvergering af uddannelsesystemernes strukturer, sådan at mobilitet og den gensidige anerkendelse af uddannelser kan øges.

samfundsmæssige sider af faget halter mere bagud. Denne påstand bygger på to undersøgelser lavet af skolens efteruddannelsesafdeling. Undersøgelserne diskuteres senere i dette kapitel.

Den jyske arkitektskole/Arkitektskolen i Aarhus/Arkitektskolen Aarhus⁷

Med Arkitektskolen skabtes i 1965 en lokal arkitektuddannelse i Århus og dermed en netværks- og vidensopbyggende institution i lokalområdet. Der har selvfølgelig været arkitekter i Århus før Arkitektskolens etablering i 1965, men disse har haft deres uddannelsesmæssige baggrund fra København og dermed også et netværk derfra. Herudover skal nævnes, at arkitekttitlen ikke var og er en beskyttet titel, hvorfor flere af datidens arkitekter sandsynligvis reelt 'kun' havde en byggeteknisk baggrund.

Når arkitektskolen blev placeret i Århus, skyldtes det ifølge arkitekt og professor Niels Ole Lund, at initiativet var århusiansk⁸. Det oprindelige udgangspunktet var ellers 'blot' en jysk arkitektskole. Initiativtagerne, heriblandt arkitekt C. F. Møller, dannede i 1962 en komité, der henvendte sig til undervisningsministeriet med henblik på at få etableret en arkitektskole i Jylland. Undervisningsministeriet dannede herefter et udvalg, der skulle undersøge muligheder og behov. Udvalgets arbejde resulterede i en hensigtserklæring om at fremme realiseringen af en arkitektskole, der på sigt skulle suppleres med billedkunstneriske uddannelser, så der hermed etableredes et jysk kunstakademi.

Skolens etablering skyldtes ikke kun regionale, kulturelle ambitioner, men også almindelige praktiske forhold ifølge lektor ved Arkitektskolen Aarhus, Mogens Brandt Poulsen⁹. Ifølge ham stod Akademisk Arkitektforening bl.a. bag kravet om en arkitektskole i det jyske, da der var en mangel på kvalificeret arbejdskraft på tegnestuerne i Jylland. I den komite, der blev dannet for at etablere en jysk skole, blev det diskuteret, hvorvidt den jyske skole udelukkende skulle orientere sig mod fagets praktiske sider, mens det akademiske og kunstneriske fortsat skulle dyrkes i København. Enden på diskussionen blev dog, at Århuskolens undervisningsplaner skulle udarbejdes på grundlag af de såkaldte 'Charlottenborg-principper', d.v.s. akkurat som Kunstakademiets Arkitektskole i København¹⁰. Arkitektuddannelsen i Århus skulle altså formes over samme skabelon som den i København, så kvaliteten af den uddannelse de studerende modtog, og den viden og kundskab de færdiguddannede arkitekter besad, var den samme som i København.

Endelig var undervisningsministeriets udvalg af den opfattelse, at Arkitektskolen i Aarhus

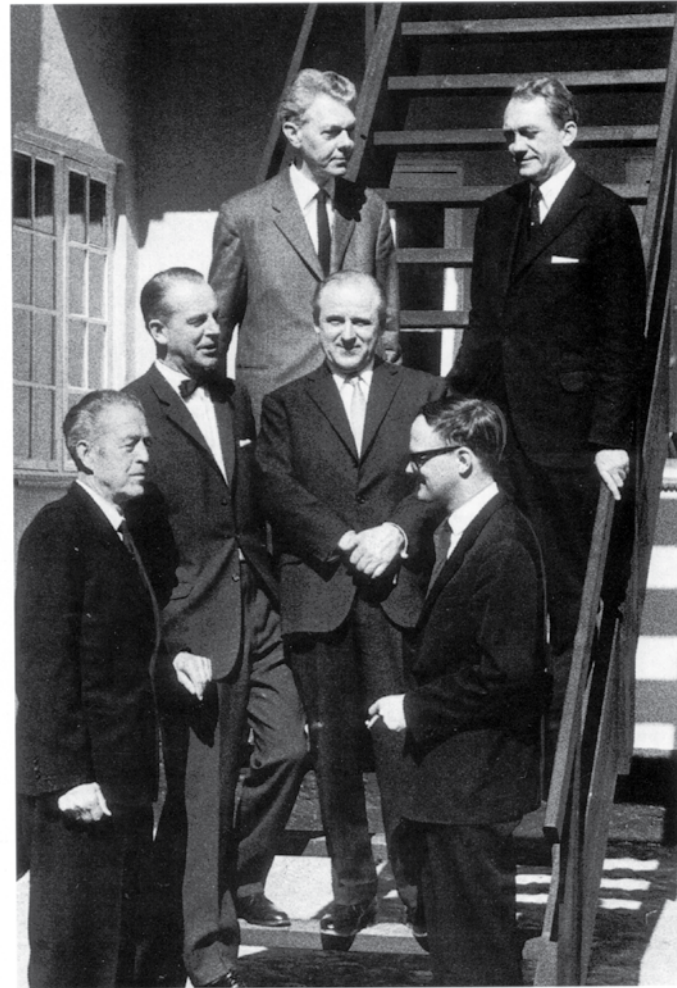
7 De tre navne er udtryk for skredet i den geografiske forståelsesramme, der ligger i Arkitektskolens navn. Fra at være en jysk skole over at være en skole beliggende i Århus til endelig blot at være et 'brand' - Arkitektskolen Aarhus.

8 Lund, Niels-Ole, Bygmesteren C. F. Møller, Århus Universitetsforlag, 1998

9 Prolog og festtaler i forbindelse med Arkitektskolen Aarhus' 25 års jubilæum den 12. oktober 1990, s. 4, AAA bibliotek, 1990

10 ibid, s. 4

Fra den officielle indvielse af Arkitektskolen i Aarhus. Øverst på trappen borgmester Bernhardt Jensen (tv.) og kulturminister Hans Sølvhøj; derunder rektor for Kunstakademiets Arkitektskole Tobias Faber og kontorchef i Kulturministeriet Erik Tjalve. Nederst C.F. Møller og Nils-Ole Lund.



Kilde: foto og fototekst er taget fra Niels Ole Lunds bog: Bygmesteren C. F. Møller. Aarhus Universitetsforlag, 1998

kun skulle tilbringe sine første år i de gamle bygninger på Nørreport 20 i midten af Århus. Hvorefter den skulle flyttes til nye bygninger andetsteds i byen. Dette er dog aldrig sket. Skolen har stadigvæk til huse i de samme bygninger, som da den startede.

Skolens etablering sås som del af en større national decentralisering. I et jubilæumsskrift for Arkitektskolens tiårs jubilæum (1965 – 1975) fortæller arkitekt Poul Erik Skriver om det,

han kalder 'det jyske gennembrud'¹¹, der fandt sted i efterkrigsårene, hvor den økonomiske højkonjunktur gav nye udfoldelsesmuligheder for en regional selvstændig kultur i Jylland, uafhængig af København. Jylland havde ifølge Skriver traditionelt måttet indtage den provinsielle rolle som kulturel underlegen i forhold til København. Skulle der eksempelvis bygges prestigebyggerier i Jylland, måtte der typisk findes en arkitekt fra København. Men i 1950'erne syntes tingene at ændre sig. Skriver skriver:

Det var som om jyderne i 50'erne og 60'erne blev selvbevidste. Måske trods alt støttet af den økonomiske fremgang. I hvert fald skete der mærkelige ting i Jylland. Hosekræmmerne i Herning og Ikast puttede ikke den nye velstand i strømpekafterne. De byggede arkitektonisk prætentiose huse og købte billedkunst, og de valgte deres kunstnere med en dristighed, så man spærrede øjnene op i hovedstadens kunstsaler. Den jyske maler Asger Jorn skabte i Silkeborg en kunstsamling af international standard. I Ålborg rev man næsten foret af lommerne for at få et nyt kunstmuseum. Universitetet i Århus voksede eksplosivt. Og i 1965 blev Arkitektskolen i Aarhus grundlagt.¹²

Det er måske vigtigt at understrege, at den jyske selvbevidsthed, som Skriver diskuterer som en forudsætning for en 'jysk frigørelse' fra København, i praksis ikke var generel, hvilket han da også selv gør opmærksom på i sin artikel. Eksempelvis skiftede arkitektskolen hurtigt navn fra Den Jyske Arkitektskole til Arkitektskolen i Aarhus. Det skal måske tilføjes, at skolen fornyeligt har skiftet navn til Arkitektskolen Aarhus, hvorved 'i'et, der netop understreger den geografiske lokalisering i byen Århus og det jyske, er udeladt.

Forskellen eller ligefrem konkurrencen mellem Arkitektskolen i Aarhus og Kunstakademiets Arkitektskole i København findes beskrevet i en nyere undersøgelse af arkitekturstrømninger i Danmark. I sit speciale fra Institut for Kunsthistorie, Københavns Universitet, 1991 beskriver kunsthistoriker Vibeke Andersson Møller den danske arkitektursituation i perioden 1985–1991. Det interessante i denne sammenhæng er, at hun fortæller hvorfor, de århusianske arkitektvirksomheder i perioden var 'foran' deres københavnske kollegaer, når det gjaldt tilegnelsen af nye stilarter inden for arkitekturen. I dette tilfælde postmodernismen.

Arkitektskolen i Aarhus var allerede fra dens etablering nødt til at ansætte internationale undervisere, da det viste sig vanskeligt at få danske (læs. københavnske) arkitekter til at flytte til provinsen og bosætte sig her. Møller skriver:

Alene ved dette skridt [ansættelse af internationale undervisere] bragte man i Århus de udenlandske strømninger tættere ind på livet af de studerende, end tilfældet var i København. Da denne næsten internationale tilstand fortsat er fastholdt, er rørelserne i udlandet både hurtigere og mindre fordomsfuldt kanaliseret ind i AAA. Den gængse opfattelse af dansk arkitektur fremhæver danske arkitekters evne til integrere udenlandske nyska-

¹¹ Skriver, Poul Erik, *Det jyske gennembrud i 'Arkitektskolen i Aarhus 1965 – 1975', særtryk fra Arkitekten 9 – 1976*, Arkitektens Forlag, 1976

¹² *Ibid.*

*belser, lige såvel som den fremhæver den danske – skepsis overfor alt nyt, anderledes og udefrakommende. Det er altså principielt set mere korrekt for visse landsdele end for andre. Den geografiske divergens kan med AAA i baggrunden forklare visse tegnestuers udsyn fremfor andres og til dels også de undertiden store forskelle i teoretisk træning og målsætning.*¹³

Selv om Arkitektskolen i Aarhus er grundlagt ud fra samme principper som Kunstakademiets Arkitektskole i København, synes der altså at være en del, i udgangspunktet, ikke intenderede forskelle. Da Århuskolen blev etableret, var målet bl.a. at skaffe kvalificeret arbejdskraft til de jyske arkitekttegnestuer, hvilket var nødvendigt på grund af den i datidens øjne uoverkommelige geografiske afstand til København. Afstanden er med tiden blevet mindre på grund af den øgede mobilitet i samfundet, hvilket har været med til at bringe de to arkitektskoler 'tættere' på hinanden. Hermed befinder de to skoler sig i en situation, hvor de ikke blot supplerer hinanden i produktionen af arkitektkandidater, men også konkurrerer på uddannelsens kvalitet.

I den forbindelse bør det nævnes, at Aalborg Universitet nu udbyder en femårig civilingeniøruddannelse i Arkitektur & Design, der uddanner *"kandidater, der selvstændigt kan udøve designmæssige erhvervsfunktioner på højeste niveau inden for Arkitektur, Urban Design, Industriel Design og Digital Design"* med sigte på at de færdiguddannede civilingeniører kan få job *"inden for design-, arkitekt- og ingeniørfaglige områder"*¹⁴. En uddannelse der altså umiddelbart kan ses som en konkurrent til de eksisterende arkitektuddannelser på uddannelsesmarkedet.

Af Kandidatundersøgelse¹⁵ for Arkitektur & Design, Aalborg Universitet, 2006¹⁶, fremgår det at 40% af kandidaterne fra Arkitektur & Design, Aalborg Universitet, er ansat i Region Nordjylland, mens 15,8% har job i Aarhus og 21% i Storkøbenhavn. Selvom disse tal godt kunne læses som en indikation af, at kandidaterne fra Arkitektur & Design, Aalborg Universitet, konkurrerer med kandidaterne fra arkitektskolerne i Århus og København om job, er der ikke noget i Kandidatundersøgelsen, der bekræfter, at det er tilfældet. Arkitekt og partner Lars Thiis fra den århusianske arkitektvirksomhed CUBO siger følgende om kandidaterne fra Arkitektur & Design, Aalborg Universitet:

(...) De er bestemt ikke så kvalificerede som dem, der kommer herfra [Arkitektskolen Aarhus]. De bliver efter min mening, og det er noget, jeg har sagt både offentligt og alle mulige andre steder, de bliver ikke uddannet som civilingeniører. De bliver uddannede som en slags arkitekter. Deres curriculum kører ligesom på, at de skal fungere

¹³ Møller, Vibeke Andersson, *Den danske arkitektursituation 1985–1991*, Byggeriets Studiearkiv, 1992, s. 24

¹⁴ (<http://studieguide.aau.dk/Uddannelser/Uddannelse?id=37024> 10.06.08)

¹⁵ (<http://studieguide.aau.dk/Uddannelser/Uddannelse/Oplysning?id=37024&oid=37025> 10.06.08).

¹⁶ Kandidatundersøgelse for Arkitektur & Design, Aalborg Universitet, 2006. <http://www.aod.aau.dk/uddannelse/kandidatundersogelse%202006.pdf>

som arkitekter. Det synes jeg, er helt forfejlet. Det vi har brug for, hvis vi skal se på hvad 'lille' Danmark har brug for, så er det højtuddannede specialister, som f.eks. kan dække architectural ingeneering, som spænder mellem vores fag og ingeniørfaget. Og da synes jeg, at det var oplagt, at det var det, man beskæftigede sig med. I stedet for at klonе nogle sådan 'halvvejs-arkitekter'. De prøver ligesom at mime faget og uddannelsen hernede fra. Det kan man altså ikke. Det kræver nogle helt andre lærerkræfter. De er simpelthen ikke gode nok, dem jeg er censor for, vil jeg vove at påstå. Men til gengæld mangler jeg dem. Jeg mangler nogle kreative ingeniører. Dem uddanner de heller ikke. Eller nogle planlæggere... vi forsømmer jo hele planlægningssiden, både i Århus og i...ja specielt i Århus og i Ålborg, hvor man burde have gjort det til et særligt fokusområde.¹⁷

Den relativt nye arkitektuddannelse på Ålborg Universitet udgør altså ikke umiddelbart en trussel for arkitektuddannelsen i Århus. Dermed synes arkitekturklyngen i Århus heller ikke synderligt påvirket af eksistensen af en lignende uddannelse i Ålborg. Netop fordi der 'kun' er tale om en lignende og ikke en identisk uddannelse. Formelt set er der jo også tale om en civilingeniøruddannelse. Netop derfor kunne uddannelsen i Ålborg måske fungere som et supplement til de mangler arkitekt Lars Thiis peger på i uddannelsen på Arkitektskolen Aarhus.

Historien før Arkitektskolen i Århus

Det er sparsomt, hvad der findes af information om arkitektmiljøet i Århus i tiden før Arkitektskolens etablering. En af de kilder, der findes, er Thyge Klemanns registrant Arkitekter i Aarhus¹⁸, der som navnet antyder, indeholder en registrering af arkitekter og deres arbejder i Århus. Registranten er i 1980 blevet bearbejdet og udgivet i samlet form af afdeling G ved Arkitektskolen Aarhus under ledelse af lektor, arkitekt Mogens Brandt Poulsen.

Registranten giver indtryk af, at størstedelen af de arkitekter, der fandtes i Århus fra omkring midten af det 19. århundrede og ca. 100 år frem, havde en uddannelsesmæssig baggrund fra teknisk skole eller lignende. Flere af de arkitekter, der nævnes i registranten, har som led i deres karriere været ansat ved anerkendte arkitekttegnestuer og har muligvis her tilegnet sig arkitektonisk viden og kunnen gennem det, der nok bedst kan betegnes mesterlære. Eksempelvis nævnes, at Poul Stegmann, der var uddannet fra Teknisk Skole Århus i 1908, i en periode var ansat hos henholdsvis arkitekterne Anton Rosen og Hack Kampmann. Begge uddannet fra Kunstakademiets Arkitektskole i København. Poul Stegmann var blandt andet med til at tegne Århus Universitet sammen med arkitekterne Kay Fisker, C. F. Møller og C. Th. Sørensen.

Et andet eksempel, der kan nævnes fra registranten, er en arkitekt Niels A. Bech (1876-1935), der ifølge registranten stod bag ikke mindre end 220 ny- og ombygninger i Århus i

¹⁷ By- og landskabsplanlægningsuddannelsen varetages på Arkitektskolen Aarhus' institut 2, siden 2003.

¹⁸ Klemann, Thyge. *Arkitekter i Aarhus*. (red) Mogens brandt Poulsen, Arkitektskolen Aarhus, 1980

perioden 1899–1941.

Den øgede 'arkitektoniske' aktivitet i Jylland understreges af, at der i 1933 blev etableret en jysk gren af Akademisk Arkitektforening. På den baggrund må det antages, at der har været et netværk af arkitekter i Jylland. Netværket blandt akademisk uddannede arkitekter har haft rødder tilbage til Kunstakademiets Arkitektskole i København. Det synes derfor tvivlsomt, at der allerede før arkitektskolens etablering i Århus har været et klyngelignende miljø i Århus. Det er i denne forbindelse værd at hæfte sig ved, at arkitekten Hack Kampmann¹⁹, der har leveret nogle af de mest markante bygningsværker²⁰ i Århus, faktisk kun havde bopæl i byen i 16 år fra 1892 til 1908. Herefter drog han atter tilbage til København, hvor han kom fra²¹.

I årene op til Arkitektskolens etablering i 1965 var det C. F. Møllers tegnestue, der var byens dominerende arkitektvirksomhed. Pensioneret arkitekt Aage Biisgaard²² fortæller dog, at bl.a. Friis & Moltke, Gravers & Richter (forgængererne for Kjær & Richter) og Arkitekt Knud Black-Petersen gjorde sig gældende i arkitektmiljøet på daværende tidspunkt. Arkitekt Biisgaard har arbejdet for både Black Petersen, Gravers & Richter, samt Friis & Moltke. Biisgaard kunne berette at både Knud Friis og Johan Richter havde været ansat hos C. F. Møller, før de startede egen tegnestue. Knud Friis stod bl.a. for C. F. Møllers katedralskole byggeri i Århus.

Det gjaldt, ifølge Biisgaard, for stort set alle de nævnte arkitekter, at de kom fra Jylland, tog til København og uddannede sig, hvorefter de atter vendte tilbage.

Om arkitektmiljøet i Århus i 1960'erne fortæller Aage Biisgaard, at der ligesom i dag var en livlig vandring af arkitekter mellem byens tegnestuer. Arkitektkonkurrencer var også den gang en vigtig kilde til nye opgaver. Det var normalt at tilbringe mange timer på tegnestuen, særligt op til aflevering af en konkurrence. Dette medførte et tæt socialt liv på tegnstuen.

I forlængelse af arkitekt Poul Erik Skrivers påpegning af den stigende jyske velstand virker det oplagt, at der i disse år for alvor begynder at opstå de første ansatser til en egentlig klyngedannelse i Århus. Særligt sammenholdt med arkitekt Biisgaards beretning om et arkitektmiljø i Århus, hvor der var en livlig vandring mellem arkitektvirksomhederne allerede før arkitektskolens etablering i 1965.

De succesfulde arkitekter fra 'Århus-skolen'

En formodning, der tilsyneladende trives i det lokale arkitektmiljø omkring arkitektskolens

19 Lund, Niels Ole, 'Da Århus gled ind i arkitekturhistorien' i Arkitektskolen i Aarhus 1965–1975, Særtryk af Arkitekten 9, 1976

20 Der er tale om bygningsværker som: Århus Teater, Toldkammeret, Erhvervsarkivet m.m.

21 Lund, Niels Ole. 'En skoles indflydelse'. I Arkitekten nr. 14, 1990 s. 451

22 Samtale fandt sted sommeren 2007.

betydning for klyngens succes, er, at der er særligt talentfulde undervisere, der har viderebragt deres viden og kunnen til de arkitekter, der senere har etableret de virksomheder, der i dag tegner klyngens succes. Denne formodning synes dog ikke at blive bekræftet entydigt i det efterfølgende. Som det ses af opgørelsen nedenfor, kan man knytte mange forskellige undervisere på skolen til de partnere, der står bag byens arkitektvirksomheder i dag. Der er dog ingen tvivl om, at afdeling G, bygningskunst, har uddannet flest partnere til arkitektvirksomhederne i Århus.

Partnere 2007 (indenfor 8000 Århus C) fordelt på afgang vejleder:		
Afgang vejleder AAA:	Afd:	Antal partnere
Yannos Politis	E	9
Kurt Jacobsen	G	7
Mogens Brandt Poulsen	G	7
Svein Tønsager	D	5
Jan W. Hansen	D	5
Eigil Smith Jacobsen	G	4
Per Kruse	G	4
Niels Vium Jensen	G	4
Hans Feldthusen	X	4
Morten Daugaard	A,D	4
Knud Friis	-	4
Johan Richter	G	3
Anette Brunsvig Sørensen	A	3

NB. Afgang vejledere er angivet med den afdeling, hvortil de tidligere var tilknyttet. Afdelingsstrukturen på Arkitektskolen Aarhus er i 2003 afløst af en ny institutstruktur. I skemaet er kun medtaget afgang vejledere med mindst 3 afgængere.

Arkitektskolen og erhvervet

I relation til arkitekterhvervet har efteruddannelsen ved Arkitektskolen Aarhus som tidligere nævnt udarbejdet to undersøgelser inden for de seneste år:

- Kandidatundersøgelsen 2006
- Aftagerundersøgelsen 2007 (herunder: Arkitekter nu og i fremtiden – scenarier for arkitektfaget)

Kandidatundersøgelsen repræsenterer arbejdstagerens synspunkt, mens aftagerundersøgelsen repræsenterer arbejdsgiverens synspunkt. Hermed er det muligt at få et indtryk af arbejdsdelingen mellem videns- og uddannelsesinstitutionen og erhvervet i klyngen. Det skal understreges, at aftagerundersøgelsens deltagere ikke kun findes inden for klyngens geografiske afgrænsning, som er Århus Kommune/8000 Århus C, men repræsenterer hele landet.

a. Kandidatundersøgelsen 2006

Formålet med kandidatundersøgelsen er:

...at indhente vigtige informationer til en stillingstagen til, i hvilken retning Arkitektskolen skal bevæge sig for at være rustet til at møde fremtidens udfordringer. Mest vidtrækkende gælder det input til overvejelser om arkitektuddannelsens indhold og organisering. Endvidere gælder det input til planlægning af Efteruddannelsens fremtidige udbud af kurser, masteruddannelser og aktiviteter i øvrigt; løbende optimering af en aktiv studie- og erhvervsvejledning; input til fremme af innovation & entrepreneurskab blandt arkitekter, samt endelig inspiration til Arkitektskolens fremtidige rolle for tidligere kandidater.²³

Undersøgelsen bygger på en spørgeskemaundersøgelse blandt alle kandidater med afgang fra Arkitektskolen i perioden 1995–2004, hvoraf 54% valgte at besvare spørgeskemaet. Undersøgelsen giver dermed kun et periodisk afgrænset indblik i kandidaternes historie efter Arkitektskolen, da det må antages, at der i klyngen er mange arkitekter med afgang fra en af landets to arkitektskoler i perioden fra før 1995. Ikke desto mindre giver undersøgelsen et godt indblik i klyngens funktionsmåde, når det gælder forhold som, hvordan de nyuddannede arkitekter får adgang til job i klyngen, og hvor de får job. 'Hvordan' de får job er interessant ud fra antagelsen om, at klynger er kendetegnet ved stærke netværk²⁴, mens 'hvor' spørgsmålet er interessant ud fra antagelsen om, at klynger er kendetegnet ved en geografisk nærhed²⁵.

'Hvor'

For det første er de private arkitektvirksomheder det primære ansættelsessted for de nyuddannede arkitekter²⁶. Hele 68% af respondenterne i undersøgelsen fik deres første job her. Med tiden spredtes ansættelserne dog ud, så de offentlige og andre stillinger udgør en større andel. For det andet finder 48% af de nyuddannede i perioden job inden for Århus Amt (fig. 5.2.4) og 40% har fortsat deres job her (2005).

Undersøgelsen peger på, at det meget høje antal ansatte på private tegnestuer skal ses i lyset af respondentgruppens unge alder, samt den højkonjunktur, der de seneste år har præget branchen. Ifølge undersøgelsen har de ti største tegnestuer i Århus-området i perioden 2000–2006 øget antallet af medarbejdere med 25%.

23 Hougaard, Karsten Frøhlich. Sørensen, Leif Leer. Lyhne-Knudsen, Marius. Kandidatundersøgelsen 2006, Efteruddannelsen, Arkitektskolen Aarhus, 2006, http://www.aarch.dk/fileadmin/filer/efteruddannelsen/pdf/Kandidatunders_gelsen_-_Hele_rapporten.pdf

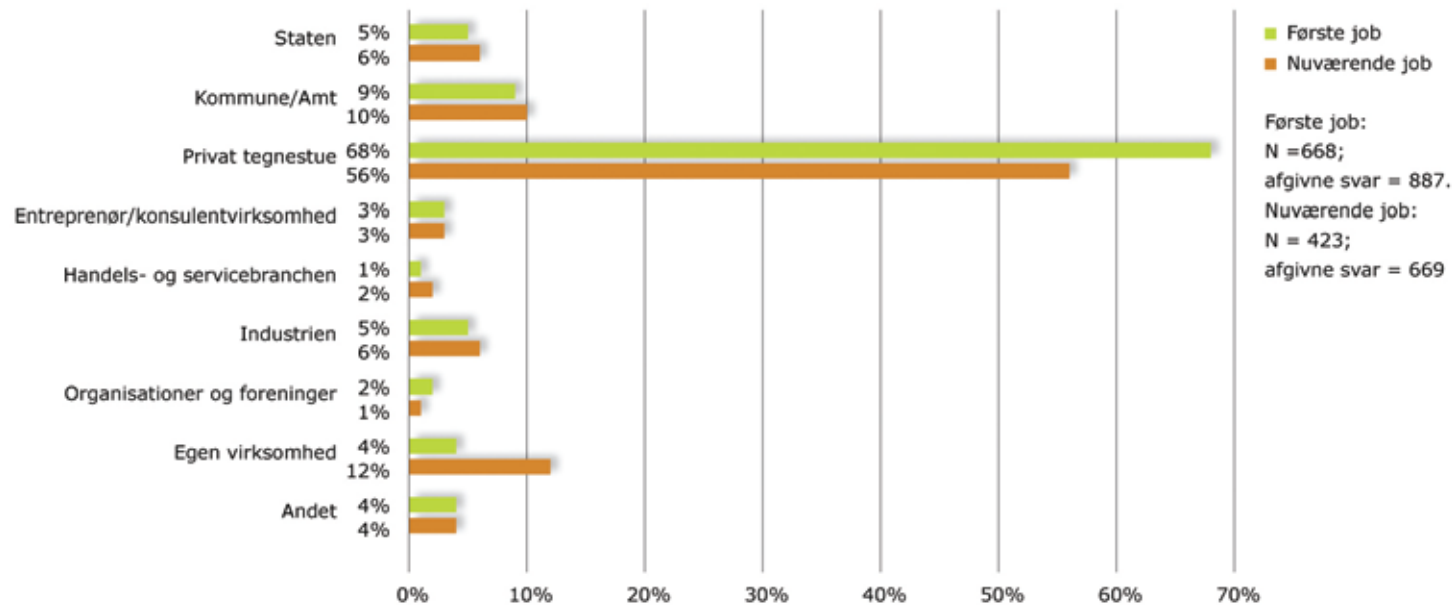
24 Malmberg, Anders & Power, Dominic, (How) Do (Firms in) Clusters Create Knowledge?, Paper to be presented at the DRUID Summer Conference 2003 on Creating, Sharing and Transferring Knowledge. The role of Geography, Institutions and Organizations, Copenhagen June 12-14, 2003, s. 6

25 Ibid. S. 6

26 Hougaard, Karsten Frøhlich. Sørensen, Leif Leer. Lyhne-Knudsen, Marius. Op. cit. s. 32

For at understrege bevægelsen væk fra de private tegnestuer over tid, henvises bl.a. til undersøgelsen Arkitektens fremtid – fremtidens arkitekt, udarbejdet af PLS Consult i 2000. Her i kan man læse, at de private tegnestuers andel af arkitekternes arbejdsmarked kunne opgøres til 30% mod det offentliges andel på 35%. Dette står selvfølgelig i kontrast til de nyuddannedes andel på 68%, men viser samtidig, at de private arkitektvirksomheder fungerer som indslusning til et karriere forløb, der med tiden bringer arkitekterne i forskellige retninger jobmæssigt, både inden for og uden for fagets grænser.

Figur 5.2.1: Ansættelsessteder i det første og det nuværende job

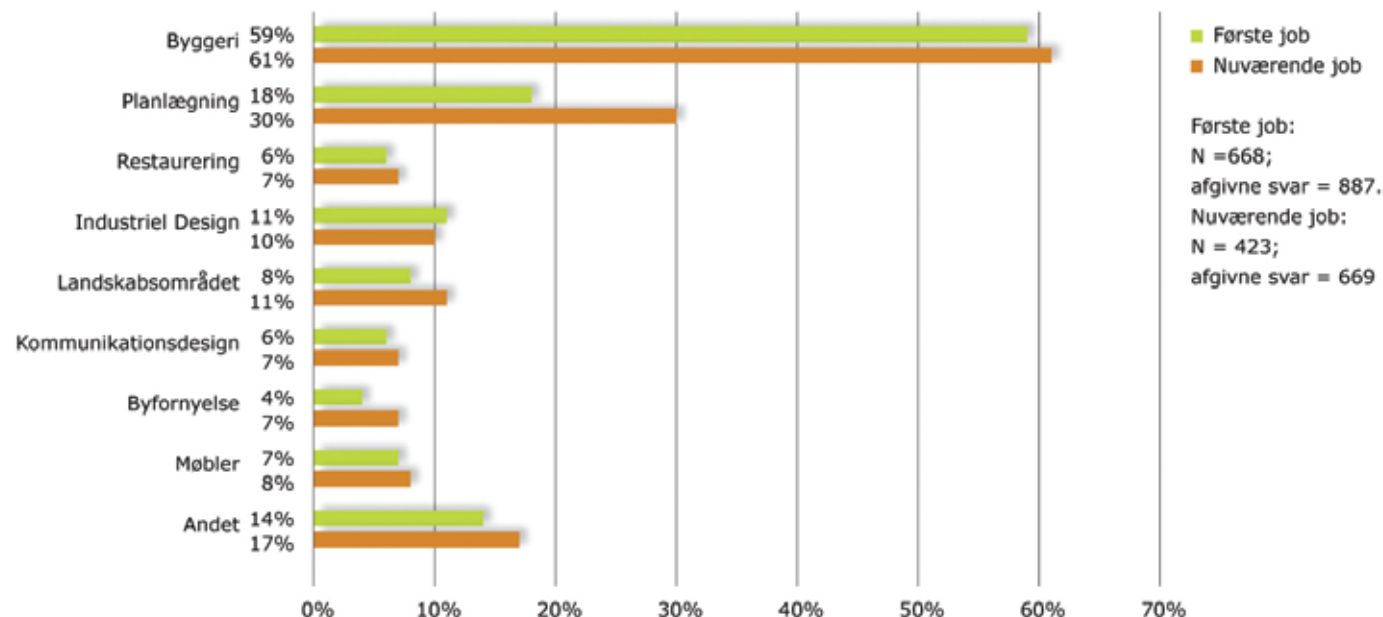


Kilde: Kandidatundersøgelsen 2006. Efteruddannelsen Arkitektskolen Aarhus

Undersøgelsen har også set på, hvilke fagområder de nyuddannede arkitekter først får ansættelse inden for, og hvilket område de i 2005 var ansat inden for²⁷.

²⁷ Ibid. 34

Figur 5.2.2.: Fordelingen på fagområder i det første og nuværende job



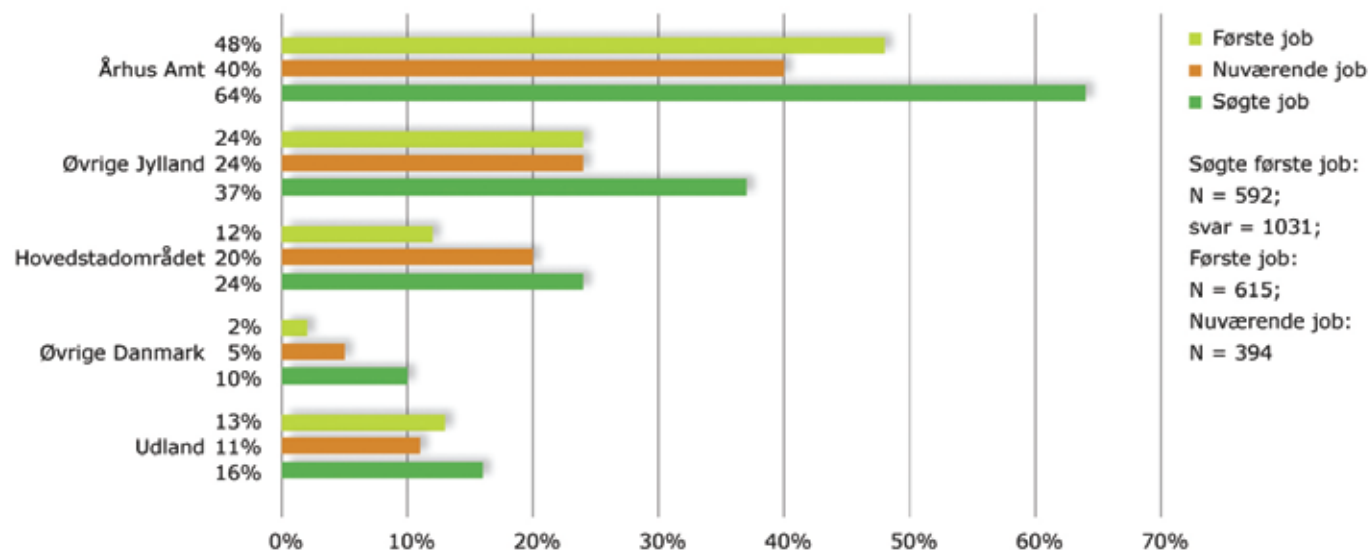
Kilde: Kandidatundersøgelsen 2006. Efteruddannelsen Arkitektskolen Aarhus

Her fremgår det, at det er bygningskunst, der er langt det største fagområde, hvilket også afspejles af Arkitektskolens strukturering af fagområdernes bemanding. Selv om der ikke direkte er statistisk belæg for det, forekommer det også ret klart, at bygningskunstområdet er langt det største område for arkitektvirksomhederne i Århus. Man skal dog huske på, at statistikken her er lavet med udgangspunkt i et periodisk udsnit af arkitekter med afgang fra Arkitektskolen Aarhus i perioden 1995-2004.

Det fremgår af skema 5.2.4 på næste side fra undersøgelsen at ...*Arkitektskolen Aarhus uddanner arkitekter til hele landet. Næsten halvdelen er dog beskæftiget i og omkring Århus*²⁸:

²⁸ Ibid, s. 7

Figur 5.2.4.: Geografisk spredning i forhold til jobsøgning, første og nuværende job



Kilde: Kandidatundersøgelsen 2006. Efteruddannelsen Arkitektskolen Aarhus

Undersøgelsen peger på, at det er almindeligt, at færdiguddannede kandidater forbliver i det område, hvor de er uddannede. Der henvises til lignende undersøgelser ved Ålborg Universitet, RUC og Syddansk universitet, der viser samme adfærdsmønster blandt nye kandidater. Det er med andre ord ikke kun nyuddannede arkitekter fra Arkitektskolen Aarhus, der vælger at søge job lokalt.

Undersøgelsen bekræfter, at Arkitektskolen Aarhus primært leverer arbejdskraft til klyngen. Samtidigt er det også tydeligt, at de nyuddannede kandidater ansættes på private tegnestuer i området, og at de primært arbejder inden for bygningskunst fagområdet. En af de ting, der ikke kan ses ud af figur 5.2.4, er, hvilken geografisk lokalisering virksomheden, hvor ansættelsen finder sted, har. Statistikken beskæftiger sig udelukkende med det geografiske arbejdssted. Flere af de store arkitektvirksomheder i Århus har afdelinger i hovedstadsområdet, hvorfor en del af dem, der er registrerede med job i hovedstadsområdet, meget vel kan være ansat i en Århus virksomhed²⁹. Der er stort set ingen københavnske arkitektvirksomheder, der har afdeling i Århus-området, hvorfor det modsatte næppe kan være tilfældet. Det samme forhold kunne for så vidt gøre sig gældende for dem, der har arbejdssted i udlandet, da flere århusianske arkitektvirksomheder har afdelinger her. Et eksempel herpå er Arkitektfirmaet C. F. Møller, der har afdelinger i Oslo, London og Stockholm, hvor man samlet finder

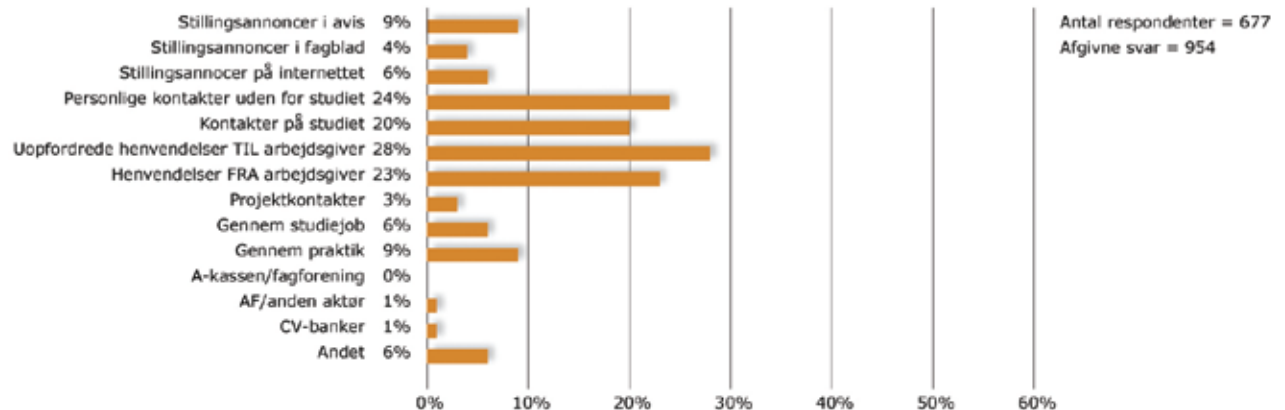
²⁹ Se i øvrigt kapitel 1: Arkitektklynge i Århus: en succeshistorie?

102 af virksomhedens i alt 305³⁰ ansatte.

'Hvordan'

Skolens studerende har tilsyneladende også gode personlige netværk til arkitektvirksomhederne i Århus-området, hvilket kan ses ud af undersøgelsens kortlægning af de studerendes metoder og kilder til det første job. Heraf fremgår det, at 24% af de adspurgte har fået deres første job via personlige kontakter uden for studiet³¹ (se figur 5.1.2). Som det også fremgår af undersøgelsen, anvendes traditionelle jobsøgningsinstitutioner som AF og stillingsannoncer stort set ikke. Det er da også en af undersøgelsens hovedkonklusioner at: *Netværk er den helt centrale kilde i forhold til jobmæssige overvejelser og i forbindelse med jobsøgning*³².

Figur 5.1.2.: Metoder og kilder til det første job



Sammenholder man denne viden om, at netværk er den primære kilde til det første job med viden om, at 48% af de nyuddannede kandidater fik deres første job i Århus (defineret som det tidligere Århus Amt), så synes det givet, at der er et stærkt netværk mellem Arkitekt-skolen og erhvervet i klyngen.

Et andet jobmæssigt fænomen, som undersøgelsen beskriver, har muligvis stor betydning for den videns- og kundskabsvandring, der efter alt at dømme foregår i klyngen. 30% af kandidaterne i undersøgelsen er eller har været løsarbejdere. Nogle frivilligt andre af nød indtil et 'rigtigt' job viste sig. Det karakteristiske ved løsarbejdet er, at kandidaterne har været ansat

³⁰ Tallene er fundet på www.cfmoller.dk under 'kontakt' fanebladet.

³¹ Hougaard, Karsten Frøhlich. Sørensen, Leif Leer. Lyhne-Knudsen, Marius. op. cit. s. 30

³² Ibid. s. 7

på ét bestemt projekt inden for en given tidsramme, hvorefter kandidaten har måttet finde ny ansættelse andetsteds. Dette betyder selvfølgelig, at der er et stort flow af unge arkitekter mellem tegnestuerne. Og når man tager i betragtning, at de nyuddannede arkitekters primære arbejdsfelt er idé- og konceptudvikling/skitsering³³, betyder dette med al sandsynlighed, at de primært indgår i diverse konkurrencehold rundt på byens større tegnestuer. (Se i øvrigt kapitel 2.2 for en kortlægning af denne vandring mellem tegnestuerne).

Hermed kunne man måske antage, at der sker en art homogenisering af virksomhedernes arbejdsmetode i klyngen, da konkurrenceholdenes løbende bemanning består af nyuddannede løsarbejdere, der i praksis er tilknyttet flere arkitektvirksomheder på en gang. En homogenisering der også inddrager de arbejdsmetoder, de nye kandidater har med fra arkitektskolen.

Arkitekt, Tommy Bruun, partner i arkitektvirksomheden 3XN bekræfter denne vandring:

(...) Der jo også en vandring. Vi har jo også haft nogle her, der nu sidder nede ved Aart, og der er også nogle hos Cebra. Og de tager jo nogle processer og nogle læringsprocesser med sig. Og det er jo fint. Vi har jo en måde at gå til en opgave på. Og sådan vil det jo være for hver tegnestue. På den måde kan man sige, der er sådan en udveksling af systemer og processer.

Konsekvenserne af denne vandring har ifølge arkitekt Per Feldthaus, direktør hos Arkitema, både positive og negative konsekvenser:

(...) Det siger jo også noget om, at når folk, der er uddannet på Arkitektskolen, kan rykke direkte ind på tegnestuerne, så kan de også rykke direkte fra den ene tegnestue til den anden, for så må de enkelte tegnestuer også have den samme arbejdsmetode. Det betyder også: så må de ligne hinanden. Det vil sige, at de som konkurrenter ikke forsøger at differentiere sig, men forsøger at 'ensarte' sig. Det har selvfølgelig nogle fordele, men det har også den konsekvens, at hvis man skal skabe... innovation og løfte, nytænke eller flytte sig, så bliver man jo nødt til under en eller anden form at specialisere sig. Og gennem specialiseringen sker differentieringen også.

Den dynamik, klyngen opnår ved videndeling i denne sammenhæng, kan altså godt give bagslag. Men der er tale om en form for bagslag, der kunne karakterisere den rivalisering, der netop også kendetegner klynger³⁴. Her er der tale om, at rivaliseringen mellem geografisk tætliggende erhvervsvirksomheder er med til at øge graden af innovation og specialisering. Akkurat som Per Feldthaus beskriver det.

33 Kandidatundersøgelsen 2006, fig. 7.2.1, s. 51. Og Aftagerundersøgelsen 2007, fig. 4.1.1, s. 34. Arkitektskolen Aarhus, Efteruddannelsen

34 Malmberg, Anders & Power, Dominic. Op. Cit.

b. Aftagerundersøgelsen 2007 (herunder: Arkitekter nu og i fremtiden – scenarier for arkitektfaget)

Aftagerundersøgelsen 2007, som efteruddannelsen på Arkitektskolen Aarhus står bag, retter blikket mod de virksomheder og institutioner, der aftager kandidaterne fra Arkitektskolen Aarhus. Undersøgelsen ligger således i forlængelse af Kandidatundersøgelsen fra 2006.

Ser man på både Kandidatundersøgelsen og Aftagerundersøgelsen, tegner der sig et billede af, at nyuddannede arkitekter er gode til ide- og konceptudvikling, samt skitsering og formgivning, mens arkitektfagets tekniske sider halter kraftigt bagud³⁵.

Samtidig tyder meget dog på, at kandidaternes særlige kompetencer inden for idé- og konceptudvikling samt skitsering og formgivning har været og fortsat er essentielle for den succes, som de store arkitektvirksomheder i Århus har oplevet. Arkitekt og partner Lars Thiis fra arkitektvirksomheden CUBO efterspørger i hvert fald disse evner:

(...) Når jeg skal være censor her lige om lidt, så går jeg jo ned med det håb at jeg kan se nogle studerende, som laver noget nyt, som kan bidrage til at vores virksomhed får et friskt spark bagi, og der sker noget...og vi kan komme videre. Vi vil ikke bare have nogle, der bare laver det, vi hele tiden har lavet. Det har der været en tendens til, at det er blevet sådan lidt uinteressant. Så det er farligt. De må ikke falde i den ene grøft og være for erhvervsrettede, og de må heller ikke falde i den anden grøft og overhovedet ikke have nogen relation. De skal hele tiden udfordre faget. Det må være skolens rolle. Det er det, jeg altid siger til de arkitektstuderende, når de endelig skal lave deres afgang, så lav da for fanden noget, som sparker røv, fordi det er det erhvervslivet... eller vi i virkeligheden....burde værdsætte. Det er måske ikke det, der giver penge, sådan overnight, men det er noget, som kan udvikle os og udvikle skolen og markere skolen frem for sådanne standard konkurrenceprojekter, som jeg kalder dem, som er pæne og nydelige, og som sikkert nok skal bestå, men ikke ligesom bringer os videre.

Efterspørgslen efter kandidaternes kompetencer afhænger selvfølgelig i høj grad af de enkelte arkitektvirksomheders behov. For som Lars Thiis gør opmærksom på, er det ikke nødvendigvis penge 'overnight', der er motivationen, men den langsigtede fornyelse af faget. Dette kan være svært for en lille arkitektvirksomhed at tillade, da denne måske er mere afhængig af en stabil indtjening. Det er et forhold, der peges på i Aftagerundersøgelsen, hvor særligt de små arkitektvirksomheder efterspørger den tekniske viden og kunnen hos nyuddannede kandidater fra Arkitektskolen. En indehaver fra en af de små arkitektvirksomheder siger:

*Tegnestuen er så lille, at alle skal kunne detailprojektering, hvilket ikke mange Cand. Arch'er kan.*³⁶

Arkitekter fra Arkitektskolen Aarhus er altså ifølge undersøgelsen gode til kreativitet, ide- og

³⁵ Kandidatundersøgelsen 2006, fig. 7.2.1, s. 51. Og Aftagerundersøgelsen 2007, fig. 4.1.1, s. 34. Arkitektskolen Aarhus, Efteruddannelsen

³⁶ Aftagerundersøgelsen 2007, Arkitektskolen Aarhus, Efteruddannelsen, 2007, s. 28

konceptudvikling, men mangler kompetencer, når det gælder økonomisk og forretningsmæssig forståelse. Tabel 4.4.1 fra Aftagerundersøgelsen viser en prioriteret liste over styrker og mangler:

Tabel 4.4.1. Vurdering af arkitekters kvalifikationsmæssige styrker og mangler

Kvalifikationsmæssige styrker	Kvalifikationsmæssige mangler
1) Evnen til kreativitet, idé- og konceptudvikling	1) Økonomisk og forretningsmæssig forståelse
2) Helhedstænkning	2) Teknisk indsigt
3) Analytisk sans	3) Formidling (skriftlig og mundtlig)
4) Formidling (visualisering)	4) Lovgivningsmæssig indsigt
5) Æstetisk sans	5) Struktur i arbejdsprocesser og respekt for deadlines
6) Evnen til samarbejde og teamwork	6) Projektering
7) En høj grad af faglighed	7) Praxisforståelse
8) Rumlig forståelse	8) Indsigt i samfundsforhold og politiske beslutningsprocesser
9) Formgivningsevne	9) Evnen til tværfagligt samarbejde
10) Evnen til tværfagligt samarbejde	10) Helhedstænkning

Når nogle af de samme begreber optræder på både styrke og mangelsiden, skyldes det ifølge undersøgelsen, at der blandt svarpersonerne er både arkitekter og 'ikke arkitekter'. Om dette skriver forfatterne bag undersøgelsen:

...Næsten alle de svarpersoner, der anser tværfaglighed som en kvalifikationsmæssig mangel hos arkitekter, er eksempelvis ikke selv uddannet arkitekt.³⁷

Forudsættes det, at klyngens arkitektfaglige styrke er identisk med de kvalifikationsmæssige styrker, der er anført her ovenfor, kan det medvirke til at forklare, at klyngens succes i særlig grad opnås gennem de mange arkitektkonkurrencer, der vindes. Som bekendt er det nemlig her ofte konkurrenceforslagets idé og koncept, der er afgørende. En opfattelse der deles af Staffan Henriksson, rektor for Arkitektskolen Aarhus:

I Danmark lægger man mere vægt på, at projekterne bliver flot præsenteret og formidlet. Og det konceptuelle fokus er nok årsagen til, at mange danskere vinder projekter i udlandet.³⁸

³⁷ Ibid. s. 45

³⁸ Arkfokus. Tidsskrift for arkitektur, design, by og land. Nr. 10/2008. s. 28

International konkurrence på arbejdsmarkedet.

Som det fremgår af Kandidatundersøgelsen, ansættes hovedparten af de arkitekter, der uddannes fra Arkitektskolen Aarhus i de århusianske arkitektvirksomheder (se tabel 5.2.4). Herudover fremgår det, at flere af kandidaterne fik job uden for Danmark. Aftagerundersøgelsen har set på det modsatte forhold – omfanget af udenlandske arkitekter, der får ansættelse i Danmark. Her fremgår det tydeligt, at antallet af udenlandske arkitekter med ansættelse på danske arkitektvirksomheder er meget lille, idet kun 5% af de ansatte i de private arkitektvirksomheder ikke har dansk statsborgerskab (2006). Tager man i betragtning, at mange af de store arkitektvirksomheder har afdelinger uden for Danmark, og at de ansatte her må tælle med i denne opgørelse, er det altså yderst begrænset hvor mange 'ikke danskere', der er ansat i de danske arkitektvirksomheder i Danmark. Undersøgelsen har opgjort, at 70% af de danske arkitektvirksomheder ikke havde ansat én eneste arkitektfaglig medarbejder med et andet statsborgerskab³⁹.

Konkurrencen om job i klyngen er altså ikke en international konkurrence, men primært en intern århusiansk konkurrence mellem arkitektskolens kandidater. Dette vil sige, at arkitekturklyngen i Århus ikke trækker på internationale kompetencer i form af arbejdskraft udefra. Undersøgelsen peger dog på, at virksomhederne i stigende omfang ønsker at ansætte udenlandsk arbejdskraft⁴⁰. Det angives, at knap 20% af de private tegnestuer har en bevidst, international rekrutteringsstrategi.

Konkluderende om Arkitektskolens betydning for Arkitekturklyngen i Århus

1. Arkitektskolen – en kunstnerisk uddannelsesinstitution.

Arkitektskolen Aarhus er en forsknings- og uddannelsesinstitution under Kulturministeriet. Skolen er hermed underlagt lov om videregående kunstneriske uddannelsesinstitutioner. Dette er et særligt træk ved den danske arkitektuddannelse, da mange af de lande, vi normalt sammenligner os med, har arkitektuddannelsen placeret under universiteter eller polytekniske uddannelsesinstitutioner. Hermed ligger det også klart, at arkitektuddannelsen i Danmark og Århus som udgangspunkt er en kunstnerisk uddannelse.

³⁹ Aftagerundersøgelsen 2007. op. cit. s. 51

⁴⁰ Ibid. s. 51

2. Den jyske arkitektskole/Arkitektskolen i Aarhus/Arkitektskolen Aarhus⁴¹

Arkitektskolen Aarhus blev grundlagt i 1965. Skolens oprettelse var resultatet af et ønske om på den ene side at etablere et kunstakademi i Jylland og på den anden side at sikre de jyske arkitektvirksomheder en bedre forsyning af arbejdskraft i form af nyuddannede arkitekter. Skolens navn fortæller historien om, hvordan institutionens geografiske tilknytning er gledet fra at være jysk over at være i Århus til blot at anvende bynavnet som brand.

3. Historien før Arkitektskolen i Århus

Der findes ikke mange kilder til historien om arkitektmiljøet i Århus før arkitektskolens etablering i 1965. Nulevende ældre arkitekter, som Aage Biisgaard, kan dog fortælle om tiden før. Herudover findes Arkitekt Thyge Kleemanns registrant over arkitekter i Århus. Samlet set dannes en fortælling om, at mange af de arkitekter, der arbejdede i Århus før 1965, enten var uddannede fra tekniske skoler eller var uddannede fra Kunstakademiets Arkitektskole i København. Ifølge Biisgaard var der ofte tale om jyske arkitekter, der drog til København for at uddanne sig og siden vende tilbage igen.

4. De succesfulde arkitekter fra 'Århus-skolen'

Uden at kunne angive én egentlig kilde⁴² har der længe floreret en fornemmelse i arkitektmiljøet i Århus om, at enkelte undervisere på Arkitektskolen skulle have uddannet de arkitekter, der i dag er partnere i de mest succesfulde arkitektvirksomheder. En skematisk opstilling af samtlige partnere i Arkitektvirksomheder inden for det geografiske område defineret af 8000 Århus C og deres afgangsvejledere fra arkitektskolen giver dog ikke noget belæg for denne fornemmelse.

5. Arkitektskolen og erhvervet

Med udgangspunkt i Kandidatundersøgelsen 2006 og Aftagerundersøgelsen 2007, udarbejdet af Efteruddannelsen på Arkitektskolen Aarhus, kan man konkludere, at de nyuddannede kandidater fra Arkitektskolen Aarhus hovedsageligt søger job i Århus-området og at ca. halvdelen også får ansættelse her. Den primære ansættelsesvirksomhed er en bygningstegnesteue. Her fandt 59% af undersøgelsens kandidater job. Undersøgelsen dokumenterer også et stærkt netværk i klyngen, hvilket lader sig aflæse i det forhold, at gængse jobsøgningsmedier som jobannoncer kun anvendes i begrænset omfang ved jobsøgning. Derimod har de fleste kandidater opnået første job gennem kontakter hos arbejdsgiveren, uopfordrede ansøgning til arbejdsgiveren, samt direkte henvendelse fra arbejdsgiveren. Ser man på kandidaternes kompetencer som arbejdskraft fra arbejdsgiverens synsvinkel,

⁴¹ De tre navne er udtryk for skredet i den geografiske forståelsesramme, der ligger i Arkitektskolens navn. Fra at være en jysk skole over at være en skole beliggende i Århus til endelig blot at være et 'brand' - Arkitektskolen Aarhus.

⁴² Der er her tale om det, der må betegnes rygter. Rygtet medtages dog her, da det til stadighed synes at dukke op i miljøet.

er det særligt de kreative evner som ide- og konceptudvikling, der præger disse, mens de tekniske og økonomiske kompetencer står svagt. Sidstnævnte falder i tråd med, at Arkitekt-skolen Aarhus netop er en kunsthøjskole og ikke en teknisk skole.

2.2

Klyngens interorganisatoriske netværk

- Et socialt samspil der binder arkitektfirmaerne sammen, både formelt og uformelt.

I forbindelse med den regionale klynge defineres interorganisatoriske netværk som bestående af både de formelle samarbejder og de uformelle sociale relationer mellem arkitektvirksomhederne¹.

For at få et indblik i disse netværk rundsendte projektet spørgeskemaer til klyngens virksomheder. Herunder de partnere der ejer arkitektvirksomhederne. 57 arkitektvirksomheder og 84 partnere inden for postnr. 8000 Århus C modtog spørgeskemaet. Generelt var svarprocenten desværre lav, men de afgivne besvarelser giver dog en begrundet fornemmelse af, at der findes både formelle og uformelle netværk virksomhederne imellem.

På spørgsmålet om virksomhederne pr. 01.01.2007 havde samarbejde med andre arkitektvirksomheder i Århus, svarede otte respondenter ja, mens syv svarede nej. I alt svarede 15 ud af 57 virksomheder på dette spørgsmål. Hvilket giver en svarprocent på 26%. Med forbehold for denne usikkerhed tyder det altså på, at der er formelle samarbejder mellem arkitektvirksomhederne. Dette bekræftes også på anden vis, når man ser på de organisationer, der de seneste år har budt ind på og vundet større prækvalifikationskonkurrencer i Århus. Se bilag B, bagerst i dette kapitel.

Ser man på partnerne bag arkitektvirksomhederne, viser spørgeskemaundersøgelsen også, at de indgår i formelle netværk via en række fora. Partnerne blev bedt om at oplyse, om de i perioden 1990–2006 havde indgået i formelle faglige fora – f.eks. Akademirådet, Konkurrencejury m.m. med partnere og/eller ansatte fra andre arkitektvirksomheder i Århus? (Århus defineres i undersøgelsen som postnr. 8000 – 8270).

	Respondenter	%
Ja	19	54,3
Nej	16	45,7
I alt	35	100

Som man kan se, svarede 35 ud af de 84 adspurgte partnere, hvilket giver en svarprocent på 41%. Over halvdelen af partnerne svarede positivt på, at de deltog i formelle fora med partnere og/eller ansatte fra andre arkitektvirksomheder i Århus. Ejerkredsen bag byens arkitektvirksomheder mødes altså i formelle, faglige sammenhænge, hvilket underbygger eksistensen af et interorganisatorisk netværk.

¹ Andersen, Poul Houman. Bøllingtoft, Anne. Christensen, Poul Rind. Erhvervsklynger under pres – Globaliseringens indflydelse på dynamikken i udvalgte danske erhvervsklynger, Institut for Ledelse, Handelshøjskolen i Århus 2006, s. 4

I forlængelse af ovenstående spørgsmål blev respondenterne bedt om at beskrive, i hvor høj grad de mente, at de selv eller deres virksomhed havde gavn af at deltage i formelle faglige fora:

	Respondenter	%
I høj grad	7	28
I nogen grad	11	44
I mindre grad	7	28
Slet ikke	0	0
I alt	25	100

Som det fremgår, var svarprocenten igen lav, hvilket betyder, at svarene er omgæret med en del usikkerhed, men der tegner sig alligevel et billede af, at partnerne i de århusianske arkitektvirksomheder deltager i formelle faglige fora, og at de i nogen grad mener at nyde gavn heraf.

Et andet knapt så formelt arrangement, som 23 ud af de adspurgte 84 respondenter ifølge spørgeskemaundersøgelsen årligt deltager i, er fælles studierejser med andre partnere og/eller ansatte fra arkitektvirksomheder i Århus. Ud over studierejser peger respondenterne selv på følgende faglige aktiviteter, som noget de deltager i sammen med partnere og/eller ansatte fra andre af byens arkitektvirksomheder:

- Tegnestuens eget åbne faglige fora med oplæg udefra.
- Ark-ing Cup (kulturelt-fagligt samvær)
- Undervisning Arkitektskolen
- Konferencer
- Arkitektforeningens arrangementer

Ser man på den mere uformelle side af relationerne mellem arkitektvirksomhederne og deres ejerkreds/ansatte, dvs. deres sociale relationer, har respondenterne svaret på deltagelse i sociale aktiviteter med udgangspunkt i det faglige netværk. Herunder receptioner i anledning af fødselsdage, jubilæer, åbninger osv.

	Respondenter	%
Ugentlig	0	0
Månedligt	20	62,5
Årligt	12	37,5
Aldrig	0	0
I alt	32	100

Igen er svarprocenten lav (32 svar ud af 84 adspurgte), men der tegner sig alligevel et billede af, at partnerne i byens arkitektvirksomheder har sociale relationer, der plejes også på det mere uformelle plan om end med rødder i den arkitektfaglige baggrund.

De uformelle og personlige sociale netværk lader sig vanskeligt dokumentere. Dette hænger selvfølgelig sammen med, at personlige sociale relationer er en privat sag, og derfor ikke noget mange ønsker fremstillet i et offentligt forskningsprojekt.

Interview med nøglepersoner i fire af klyngens største arkitektvirksomheder peger dog også på, at der er personlige, uformelle sociale netværk virksomhederne imellem. Netværk som både går tilbage til studietiden på Arkitektskolen Aarhus, men også netværk der er opstået som følge af den vandring af arbejdskraft mellem arkitektvirksomhederne, der finder sted. Som arkitekt og partner i 3XN, Tommy Bruun, udtrykker det:

Jeg tror, der bliver skabt nogle rigtig stærke relationer, fordi det er så intenst, de der fem-seks år. Så derfor tror jeg, der er nogle rimelig stærke relationer. Så kommer der alle mulige andre forretningsrelationer eller samarbejder og alle de her ting, som udvider den der klynge og alle de der tråde i netværket. Men jeg tror, der er meget generation eller... meget akademirelateret, det tror jeg helt sikkert på. Man kan også stadigvæk se, at nogle af de ældre medarbejdere, som når de har komsammener, så er det sgu den samme generation, der samles, og så har de sgu holdt fødselsdag sammen i 20 år med de samme personer – eller sådan noget.

Arkitektskolen fungerer altså ifølge Tommy Bruun som en formel socialiseringsmaskine for mere uformelle sociale netværk. Dette hænger sammen med undervisningsformen, der lægger vægt på, at de studerende opholder sig meget på skolen, hvor der arbejdes med projekter og ofte i grupper. Den arbejdsform, der her udvikles, præger også det senere arbejde i arkitektvirksomhederne. Særligt genfindes dette i forbindelse med udarbejdelse af forslag til arkitektkonkurrencer.

Der synes at være tre trin i socialiseringen. Først arkitektskolens fem til seks års socialisering herefter arbejdet på forskellige arkitektvirksomheder, hvor man får opbygget sit professionelle netværk, ofte fordi man vandrer mellem forskellige arbejdssteder. Endelig er der det trin, der relaterer sig til ejerkredsene bag arkitektvirksomhederne. Disse vandrer selvsagt ikke mellem arkitektvirksomhederne, men kan have gjort det tidligere i deres karriere. Til gengæld anvender de tilsyneladende deres lokale 'klyngenetværk' i forbindelse med rekruttering af arbejdskraft og til organisering af strategiske samarbejder i forbindelse med større opgaver. Det er særligt her, at den formelle side af det interorganisatoriske netværk bliver synlig. Et eksempel på dette er konkurrencen om et nyt multimediehus på Århus havn, udskrevet som indbudt konkurrence i foråret 2008. De udvalgte konkurrencehold var følgende:

1. C. F. Møller A/S, CEBRA A/S, BB + GG Architectes og Kollision I/S
2. 3XN A/S og Gehl Architects
3. Mecanoo architecten og GJØRTZ, PANK og PARTNERE A/S
4. Lundgaard & Tranberg Arkitektfirma A/S, Marianne Levinsen ApS og Imitio I/S
5. Arkitema, AART, Hans Peter Kuhn, Seismonaut, Danmarks Biblioteksskole, Niels Ole Finemann

6. Schmidt, Hammer & Lassen, Bosch & Fjord ApS, Arkitekt Kristine Jensens Tegnestue, Henrik Jochumsen og Casper Hvenegaard Rasmussen

Her fremgår det, at kun ét rådgiverhold ikke har samarbejde med en århusiansk arkitektvirksomhed. Der er tale om hold nr. 4 (nummerangivelsen er tilfældig). De øvrige hold har alle deltagelse af århusianske arkitektvirksomheder og holdene 1, 5 og 6 har deltagelse af to samarbejdende århusianske arkitektvirksomheder. Dette skal ses i lyset af, at disse virksomheder normalt er konkurrerende virksomheder. (Se flere eksempler på samarbejdskonstellationer i bilag B).

Arkitektskolen som netværksgenerator

En undersøgelse af uddannelsesforholdene for ejerne bag arkitektvirksomhederne i Århus 8000 C, lavet i forbindelse med dette projekt, peger også tydeligt på, at forudsætningen for, at der findes sociale netværk i klyngen, bestemt er tilstede; hvis der tages udgangspunkt i arkitekt og partner i 3XN Tommy Bruun's påstand om, at mange sociale netværk grundlægges på arkitektskolen. Opgørelsen ses nedenfor:

Uddannelse, partnere bag arkitektvirksomheder i 8000 Århus C (opgjort 2007)	Antal	%
Arkitektskolen Aarhus	107	75,3
Kunstakademiets Arkitektskole (Kbh.)	12	8,4
Uddannet i udlandet	5	3,5
Optagelsesnævn	1	0,7
Ikke arkitektuddannede	5	3,5
Uoplyste	12	8,4
I alt	142	100

Fagområdefordeling, partnere bag arkitektvirksomheder i 8000 Århus C (opgjort 2007)	Antal	%
Bygningskunst, inkl. bybygning	86	80,4
Planlægning	3	2,8
Landskabs- og havekunst	8	7,5
Restaurering	3	2,8
Møbel- og rumkunst	1	0,9
Produktudvikling (ID)	2	1,9
Kommunikationsdesign	3	2,8
Uoplyst	1	0,9
I alt	107	100

Som det fremgår er 75% af partnerne bag de århusianske arkitektvirksomheder inden for området 8000 Århus C uddannet fra Arkitektskolen Aarhus. Yderligere er 80% af disse uddannet fra bybygnings- og bygningskunstaffdelinger på skolen, hvilket forstærker sandsynligheden for, at partnerne i hvert fald kender hinanden.

Ser man mere direkte på afgangsårs for partnerne, ligger de forholdsvis jævnt spredt ud over Arkitektskolen Aarhus' leveår, dog synes der at være fortætninger omkring 1980 og i midten af 1990'erne. Tager man eksempelvis perioden 1978–1983 altså fem år, vil man se, at 31 partnere tog afgang fra skolen i denne periode. Det virker selvfølgelig oplagt, når det også tages i betragtning, at de fleste kommer fra bybygnings- og bygningskunstafdelinger, at de i et eller andet omfang kender hinanden. Man kan da også finde grundlæggerne af arkitektvirksomhederne Schmidt, Hammer & Lassen, 3XNielsen, og Cubo i denne gruppe.

Antal partnere i arkitektvirksomheder beliggende i Århus 8000 C, fordelt på afgangsårs

Afgangsårs	Antal	Afgangsårs	Antal	Afgangsårs	Antal	Afgangsårs	Antal
1970	3	1980	6	1990	1	2000	4
1971	3	1981	2	1991	7	2001	2
1972	0	1982	5	1992	4	2002	2
1973	0	1983	6	1993	0	2003	3
1974	2	1984	2	1994	6	2004	4
1975	4	1985	2	1995	1	2005	1
1976	0	1986	2	1996	9	-	-
1977	0	1987	2	1997	4	-	-
1978	9	1988	1	1998	6	-	-
1979	3	1989	3	1999	0	-	-

Kilde: Akademisk Arkitektforenings Årbog 2004. CVR registret. AAA oversigt over afgangshold. Firma-hjemmesider. Opgjort 2007

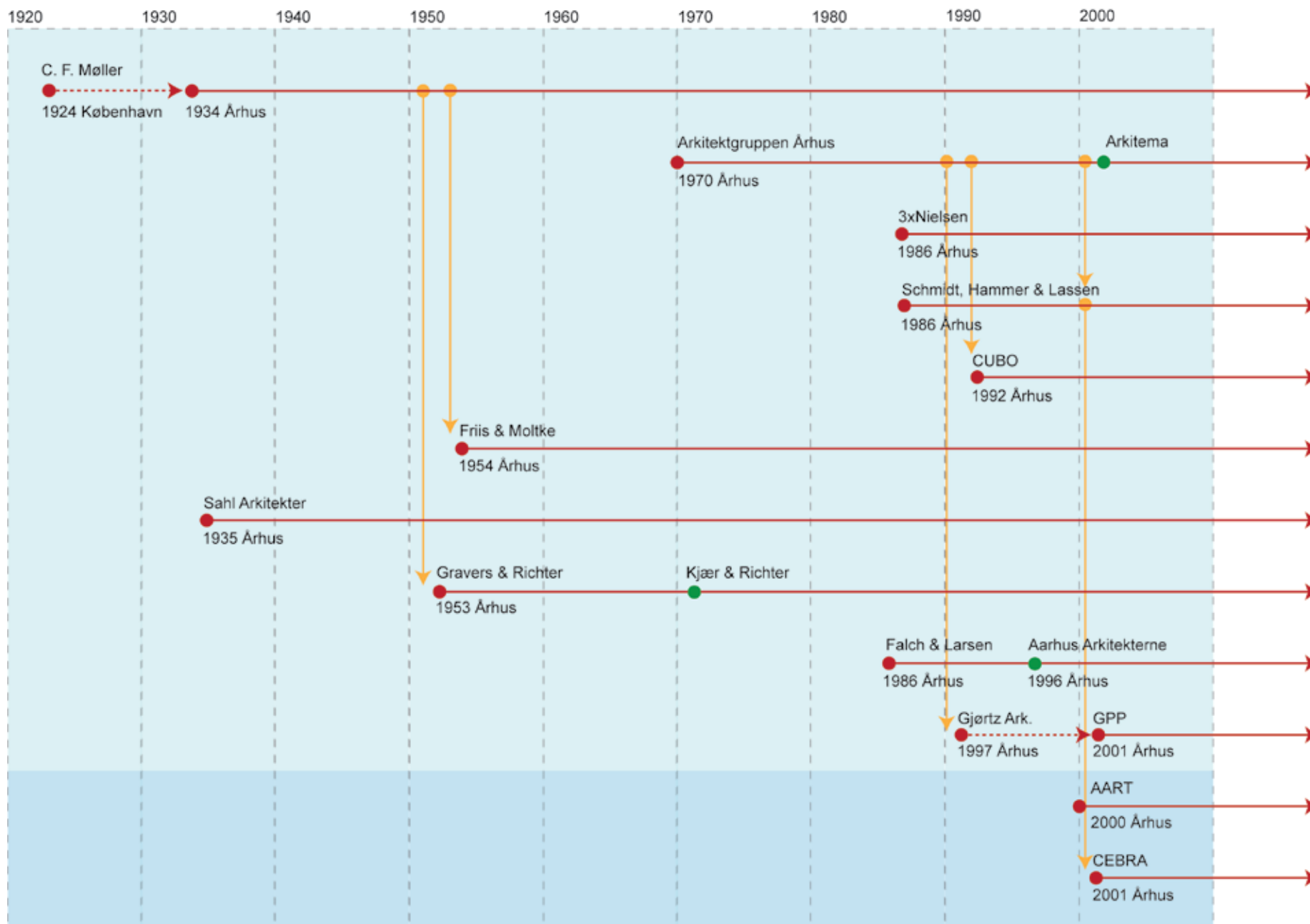
Klyngens generationer

Partnerne bag de århusianske arkitektvirksomheder har ikke bare gået sammen på arkitektskolen, men har ofte også arbejdet sammen på en af byens tegnestuer. Arkitekt og partner i CUBO Lars Juel Thiis peger på dette forhold:

(...) Fordi klyngen i Århus er jo kendt for at have et større sammenhold, sjovt nok, end i f.eks. København, hvor der er meget lukkede skel mellem de enkelte tegnestuer, så har vi her en større åbenhed. Det er igen historisk betinget. Vi er jo udgået fra den samme skole, endda fra mange af de samme tegnestuer. Altså både C. F. Møller og Arkitema er eksempler på tegnestuer, der har virket som modercentral for mange af de yngre: 3XNielsen, Schmidt, Hammer & Lassen og også os [CUBO] lidt senere. Vi kommer jo bl.a. fra de to firmaer. Så der har været en tradition for den der knopskydning. Og knopskydningen er et århusiansk fænomen.

Knopskydningen ses fortsat. Eksempelvis har de nyere arkitektvirksomheder Aart og Cebra rødder i 3XN, Schmidt, Hammer & Lassen og Arkitema. Og faktisk kan 'stamtræet' føres helt frem til en af de nyeste arkitektvirksomheder i klyngen – Krads. Her fortæller arkitekt og partner, Mads Bay Møller, om deres involvering i Cebra's opstart som arkitektvirksomhed:

De 10 største arkitektvirksomheder i Århus + 2 'aspiranter'



Jeg kan huske, da vi startede og sad og diskuterede....Da havde vores tro på det uformelle, sociale netværk så stor en vægt i vores overvejelser, at det var grunden til, at vi ikke flyttede til København.

Vi var jo 3.-4. års studerende, da Aart og Cebra startede og var meget involverede i de tegnestuer. Var til stede hos dem og hjalp dem og alt muligt....og det netværk betyder meget for os i dag. Og så er der også de andre steder, vi har været igennem tiden – SHL [Schmidt, Hammer & Lassen] og 3XN.

Og videre:

(...) Det lyder måske så skide bagklogt, men jeg tror faktisk også, at vi allerede var bevidste om det, mens vi var studerende. Vi var jo studerende, mens der var en lavkonjunktur. Og udover at vi syntes, at det var skægt og lærerigt, at man kunne fedte sig ind på de store tegnestuer som modelbygger og hjælpe til med IT, som var noget nyt, og noget vi kunne. Der er ingen tvivl om, at vi var bevidste om at den dag, hvor vi skulle ud at søge job, så kunne de da forholde sig lidt mere til min ansøgning end til en andens ansøgning.

Et forhold der bekræftes i kandidatundersøgelsen 2006, som Efteruddannelsen på Arkitekt-skolen Aarhus står bag. Her kan man få bekræftet, at det netop er personlige kontakter, samt uopfordrede henvendelser til arbejdsgiveren, der er de primære kilder til det første job².

‘Spill over’-effekten

De interorganisatoriske netværk skaber den ‘spill over’-effekt af viden, der er karakteristisk for klynger³. Altså en situation hvor deling af medarbejderressourcer og kompetencer mellem klyngens virksomheder medvirker til en generel udvikling af alle arkitektvirksomheder i klyngen. Både arkitekt og partner Julian Weyer fra Arkitektfirmaet C. F. Møller og arkitekt og partner Tommy Bruun fra 3XN bekræfter eksistensen af dette samspil i klyngen. De peger også begge på den faglige og arbejdsmetodiske udveksling, der finder sted hermed. Julian Weyer fortæller:

Både et fagligt og et udviklingsfællesskab findes i høj grad. Det findes især på den måde, du siger, at alle kender alle, men det findes på mange niveauer. Det betyder f.eks., at lederne fra forskellige virksomheder kender hinanden. Det betyder også, at medarbejderne kender hinanden. Og det betyder også, at rekrutteringen i firmaerne i meget høj grad foregår ved, at man kender folk. Nogen kender nogen ...osv. osv. Det vil sige, at der er en enorm udskiftning mellem de her medarbejdere. Alle firmaerne har medarbejdere siddende, som har prøvet at være hos nogle af de andre. Der er en meget stor faglig ud-

På venstre opslag ses et ‘Stamtræ’ over klyn-gens ti største arkitektvirksomheder samt to fra vækstlaget.

Røde cirkler markerer etablering af virksomheden. Grønne cirkler begivenheder som navneskifte.

De lodrette gule pile viser, at grundlæggerne af nye virksomheder ofte er kommet fra eksisterende virksomheder.

(Kun virksomheder eksisterende i 2007 er medtaget).

2 Kandidatundersøgelsen 2006, fig. 5.1.2, s. 30. Arkitektskolen Aarhus, Efteruddannelsen

3 Andersen, Poul Houman. Bøllingtoft, Anne. Christensen, Poul Rind. Op. cit. s. 4

veksling på den måde, hvis man sammenligner med andre steder.

Videre:

Det betyder også, at man har medarbejdere, som har prøvet utrolig mange ting rundt omkring på mange tegnestuer. Og selvfølgelig meget erfarne medarbejdere, der også er erfarne med vidt forskellige projekter og vidt forskellige steder, og det betyder jo også, at mange af vores måder at arbejde på tilnærmer sig hinanden. Så betragtet ovenfra er der jo ekstremt store ligheder snarere end forskelle, der præger det billede her, og det kommer af den her udveksling, tror jeg.

Tommy Bruun fra 3XN udtrykker det sådan:

Nogle gange kan det være man lejer folk ud i en periode. Man vil egentlig gerne holde ved dem, men det kan være, der er en opgave, der går i stå, men så kan man leje dem ud til en anden tegnestue i f.eks. et år, og så kommer de tilbage igen. Der er jo også en vandring. Vi har jo også haft nogle her, der nu sidder nede ved Aart, og der er også nogle hos Cebra. Og de tager jo nogle processer og nogle læringsprocesser med sig. Og det er jo fint. Vi har jo en måde at gå til en opgave på. Og sådan vil det jo være for hver tegnestue. På den måde kan man sige, der er sådan en udveksling af systemer og processer.... Jo, det er der ingen tvivl om.

Særligt de nyuddannede synes i denne sammenhæng at være mobile. Kandidatundersøgelsen 2006 fra Arkitektskolen Aarhus viser at, 30% af en respondentgruppe bestående af 709 kandidater med afgang fra Arkitektskolen Aarhus i årene 1995–2004 var eller havde været løsarbejdere. Statistikken viser også, at 62% af løsarbejderne har været beskæftigede inden for bygningskunstområdet, hvilket med stor sandsynlighed betyder, at de har været beskæftigede ved de større arkitektvirksomheder i Århus.

Generelt er det selvfølgelig stort set umuligt at redegøre for den vandring, der foregår i klyngen, men det er dog muligt at udtage en række tilfældelige 'cases', der belyser omfanget af det, der kunne betegnes personbunden videnvandring i klyngen. Med hensigten at eksemplificere/illustrere den personbundne viden, der vandrer imellem arkitektfirmaerne i 8000 C, samt ud og ind af arkitekturklyngen, er der blandt ansatte i 2007-08 på arkitektarbejdspladser lokaliseret i postnr. 8000 C udvalgt et antal 'cases', hvis professionelle færden efter afgang er repræsenteret i kortform i bilag A, bagerst i dette kapitel.

Den store vandring af medarbejdere, der her peges på, synes svær at genfinde, når man ser på partnerne bag de ti største arkitektvirksomheder i Århus. Faktisk tegnes der her et billede af, at man måske har været ansat ét til to steder, før man bliver partner. Ofte bliver man partner, der hvor man får sit første job. Meget tyder altså på, at det ikke er ejerkredsen, der har vandret, men derimod medarbejderne. Bagerst i kapitlet, i bilag C, ses de tilgængelige cv-oplysninger for samtlige partnere bag de ti største arkitektvirksomheder i Århus i 2007.

Her kan man se, at partnernes cv-historie ofte ikke strækker sig langt ud over den virksomhed, hvor man nu er partner.

Rivalisering

Det faktum, at arkitektvirksomhederne socialt set er tæt sammenvævede i Århus, betyder også, at der balanceres på et knivsæg, når det gælder den konkurrencesituation, der også er mellem virksomhederne. For ligeså vel som virksomhederne har gavn af at dele viden og kompetencer, ligeså vel har de også behov for at fastholde egen identitet og særlige kompetencer i forhold til de øvrige virksomheder i klyngen.

Det er således tydeligt, at dynamikken i klyngen ikke er uden bagsider. Arkitekt og direktør Per Feldthaus, Arkitema, udtrykker det sådan:

...på det tidspunkt hvor man uddannes sammen, der er der nogle sociale strukturer, der på den ene side binder sammen, men på den anden side også indskriver et konkurrenceforhold. Det gør jo, at man konkurrerer, og det kan man jo gøre i ædel kappestrid, men det kan også blive sådan en decideret... ..altså at man bliver så hårde konkurrenter, at sociale bånd brydes i højere grad. Det ligger der selvfølgelig i det. Jeg tror, at det er lidt forskelligt fra virksomhed til virksomhed...det er ikke sådan, at der er enkelte virksomheder som overhovedet ikke er en del af det sociale fællesskab. Der er nogle enkelte virksomheder, som har været udsat for nogle ting, som de har konkurreret meget hårdt om, hvilket måske har gjort, at nogle er bundet mindre tæt sammen.

Det er tydeligt, at der ikke tales åbent og konkret om disse forhold i forbindelse med et offentligt forskningsprojekt som dette, da der kan være tale om forhold, der involverer personlige følelser. Derfor er det vanskeligt at give konkrete eksempler på begivenheder, der har ført til sociale brud i klyngen. Der synes at være en generel fornemmelse af, at der nok samarbejdes og deles viden og kompetencer, men at denne 'interorganisatoriske' deling har sine grænser...

Arkitekt og partner i Cubo Lars Juel Thiis, Cubo, siger om tegnestuernes kamp om ressourcer:

konkurrencen er blevet så meget mere skarp. Og alle de der sådan kollegiale regler vi havde tidligere, dem er man ligeglad med. Hvis man vil have en medarbejder, så skyer man ingen midler. Vi har selv den klare politik, at vi aldrig kunne finde på det. Vi sætter en annonce i avisen. Og så er det jo op til folk selv at søge den stilling, hvis man vil. Men jeg synes, at det er blevet lidt for barskt. På den anden side...vi kan leve med det, fordi vi har ligesom vores egen niche. Vi er ikke så afhængige af det der konkurrenceræs. Altså konkurrence i forhold til hvem man har ansat. Men der er da ingen tvivl om, at der er stemningen blevet betydelig mere skarp, og man beskylder hinanden og bliver sure. Der må jeg så sige, at det specielt er de store firmaer, der har det der kørende. Og det munter de sig vist en hel del med... Men det kan godt være lidt ulideligt at høre på...

Konkluderende om Klyngens interorganisatoriske netværk

1. Formelle og uformelle netværk

Eksistensen af interorganisatoriske netværk er blevet undersøgt både via spørgeskemaundersøgelse og interview. Interorganisatoriske netværk defineres som bestående af både de formelle samarbejder og de uformelle sociale relationer mellem arkitektvirksomhederne. På trods af lav svarprocent i spørgeskemaundersøgelsen, synes der at tegne sig et klart billede af, at arkitektvirksomhederne i Århus samarbejder i formelle konstellationer, og at de ser en gavnlig effekt heraf. Ser man på de mere uformelle sociale relationer, dokumenteres det også, at der her er hyppige deltagelser i fødselsdags- og jubilæumsreceptioner på tværs af virksomhederne. Eksistensen af både formelle og uformelle netværk bekræftes også gennem interview.

2. Arkitektskolen som netværksgenerator

75% af partnerne bag de århusianske arkitektvirksomheder har afgang fra Arkitektskolen Aarhus, hvilket giver et statistisk belæg for at påstå, at der hermed er en stor sandsynlighed for, at partnerne kender hinanden fra deres tid som studerende på skolen. Dette understøttes yderligere af det faktum, at undervisningsformen på Arkitektskolen Aarhus præges af meget gruppe- og projektarbejde, hvor de studerende tilbringer megen tid på skolen. Netop dette forhold peger arkitekt og partner i 3XN Tommy Bruun på, som en afgørende faktor for dannelsen af sociale relationer, netværk i klyngen.

3. Klyngens generationer

De yngre arkitektvirksomheder i klyngen udspringer typisk af de ældre. Der kommer således ikke 'fremmede' arkitekter ind og etablerer virksomhed i klyngen.

4. 'Spill over'-effekten

Den såkaldte 'Spill over'-effekt opstår gennem den store vandrings af medarbejdere mellem arkitektvirksomhederne. Arkitekt og partner i 3XN Tommy Bruun pegede på, at særligt arbejdsprocesser udveksles, hvilket betyder, at man har lignende arbejdsprocesser i de virksomheder, der ofte deler medarbejdere. Dette er særligt en fordel, når der etableres samarbejdskonstellationer med flere deltagende århusianske arkitektvirksomheder, da samarbejdet herved lettes gennem kompatible arbejdsprocesser.

5. Rivalisering

De interorganisatoriske netværk medvirker på den ene side til at øge samarbejdet mellem arkitektvirksomhederne, men øger samtidigt også behovet for differentiering for den enkelte virksomhed, så denne ikke forsvinder i mængden af Århus arkitektvirksomheder. Dette skaber en rivalisering mellem arkitektvirksomhederne, hvor den ædle kappestrid i bedste fald medvirker til et bedre resultat, men i værste fald resulterer i brud mellem arkitektvirksomhederne.

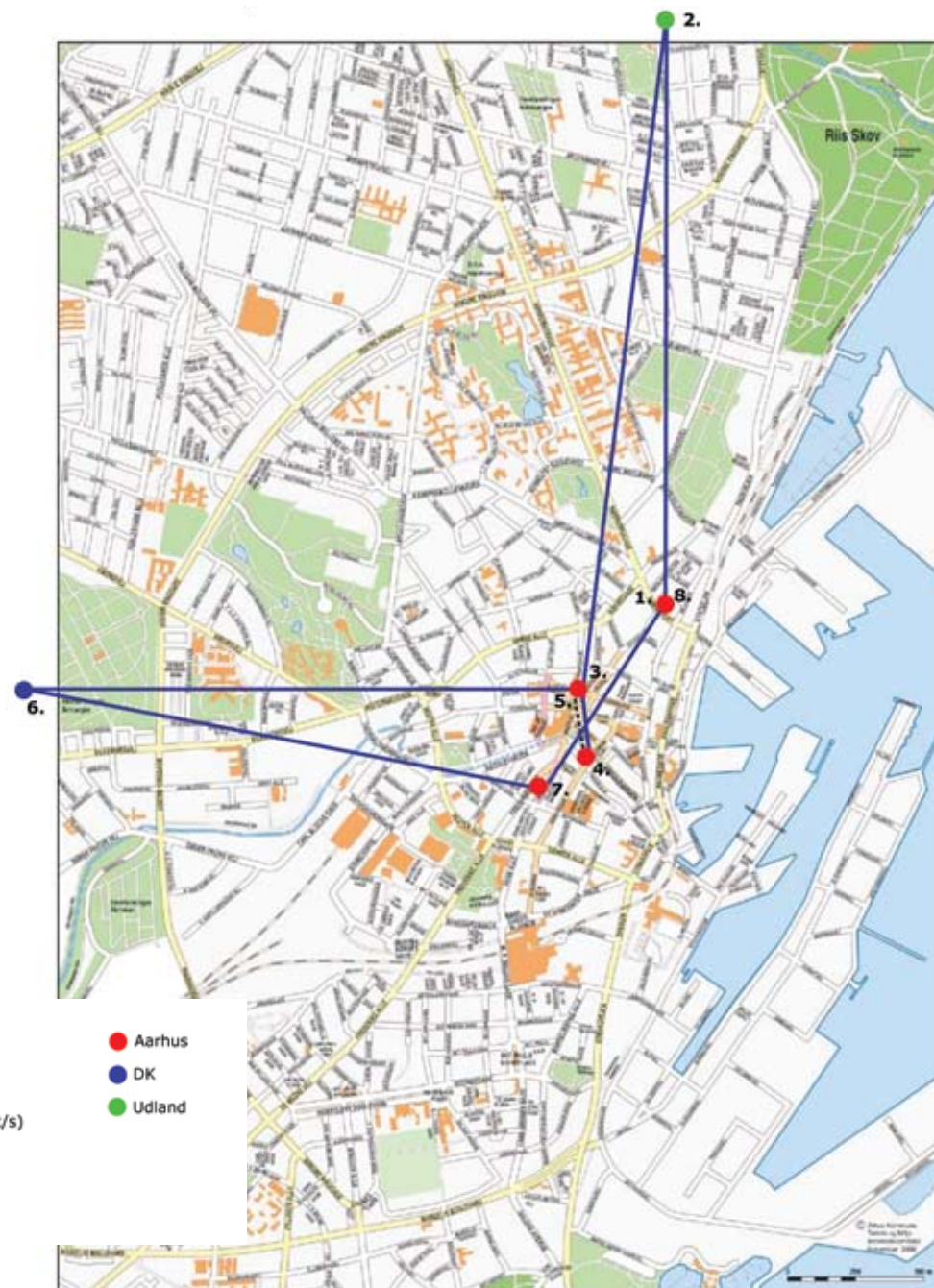
BILAG A

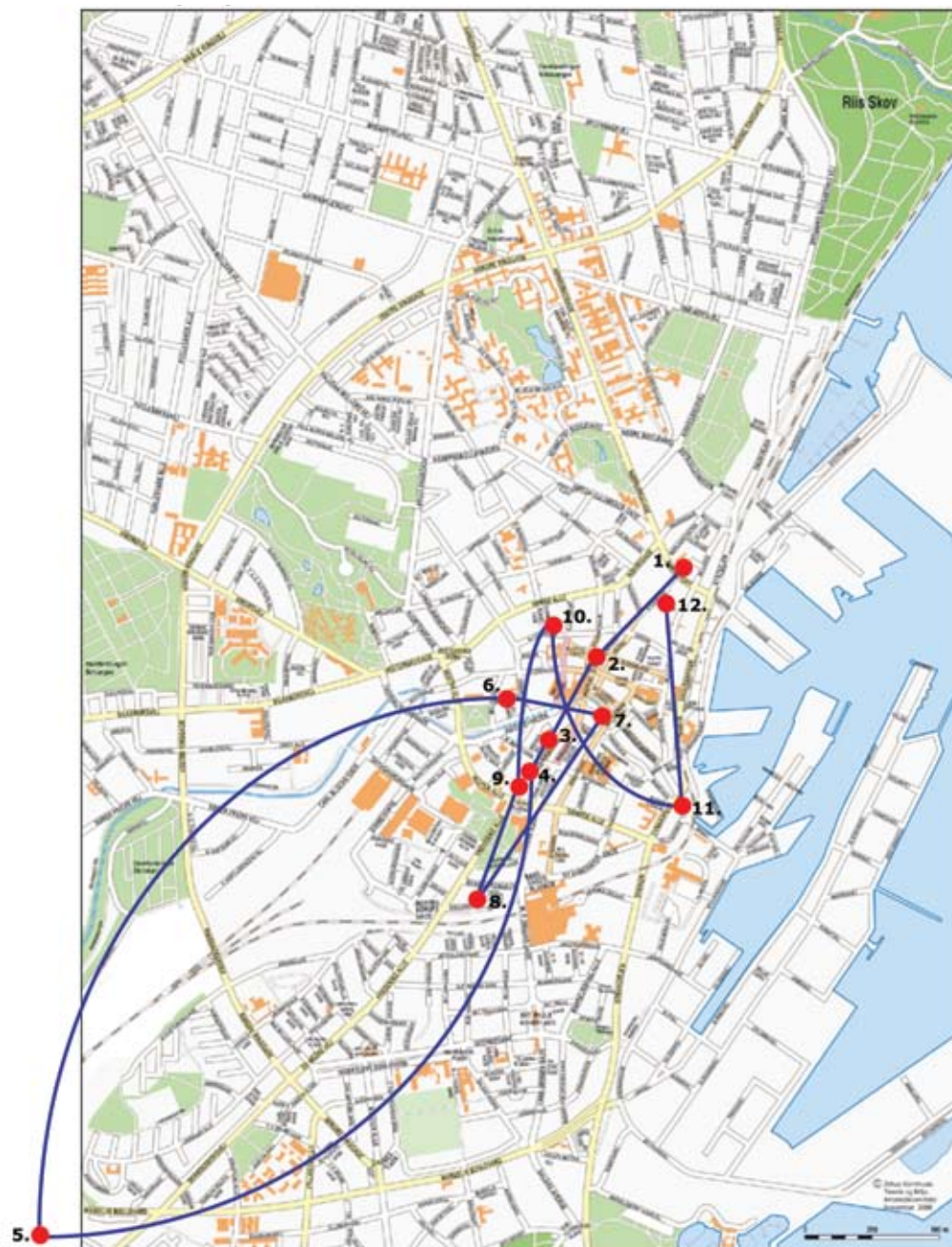
Personbunden videnvandring

Med udgangspunkt i Akademisk Arkitektforenings Medlemsfortegnelse 2004, der oplyser årstal for færdiggørelse af arkitektuddannelse, er der for at sikre en vis anciennitet fokuseret på ansatte, der har taget afgang i perioden 1980-2000. Der er i udvælgelsen endvidere tilstræbt en køns- og arbejdsstedsrepræsentation, der modsvarer de konkret aflæselige forhold på udvælgelsestidspunktet i 2008. Inden for disse afgrænsninger er udvælgelsen foregået efter tilfældighedsprincipper. Kortlægningen, der repræsenterer de enkelte cases, er baseret på oplysninger i den ansattes cv og formidles med dennes tilladelse i anonymiseret form.

Case A

1. 1985 Afgang fra Arkitektskolen i Aarhus
2. 1985-86 Ansat hos Arkitekt MNAL Niels Torp, Oslo
3. 1987-90 Ansat hos Arkitektgruppen i Aarhus (siden 2001 Arkitema k/s)
4. 1990 Ansat hos Schmidt, Hammer & Lassen, Arkitekter MAA (SHL Architects k/s)
5. 1990-91 Freelancetilknyttet Arkitektgruppen i Aarhus
6. 1992-95 Ansat Byplanafdelingen i Herning Kommune
7. 1995-96 Ansat hos CUBO Arkitekter a/s
8. 1996- Ansat på Arkitektskolen i Aarhus



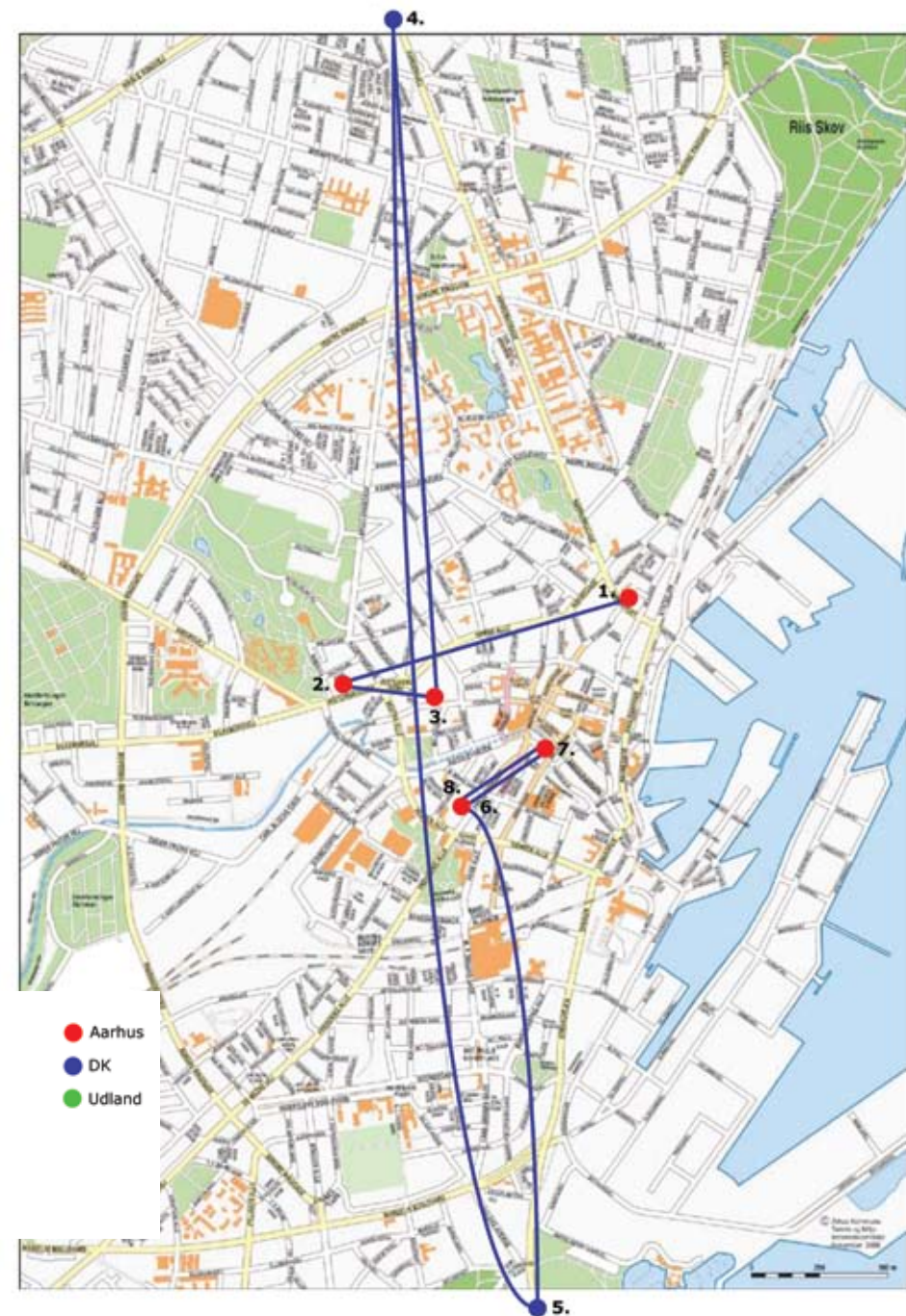


Case B

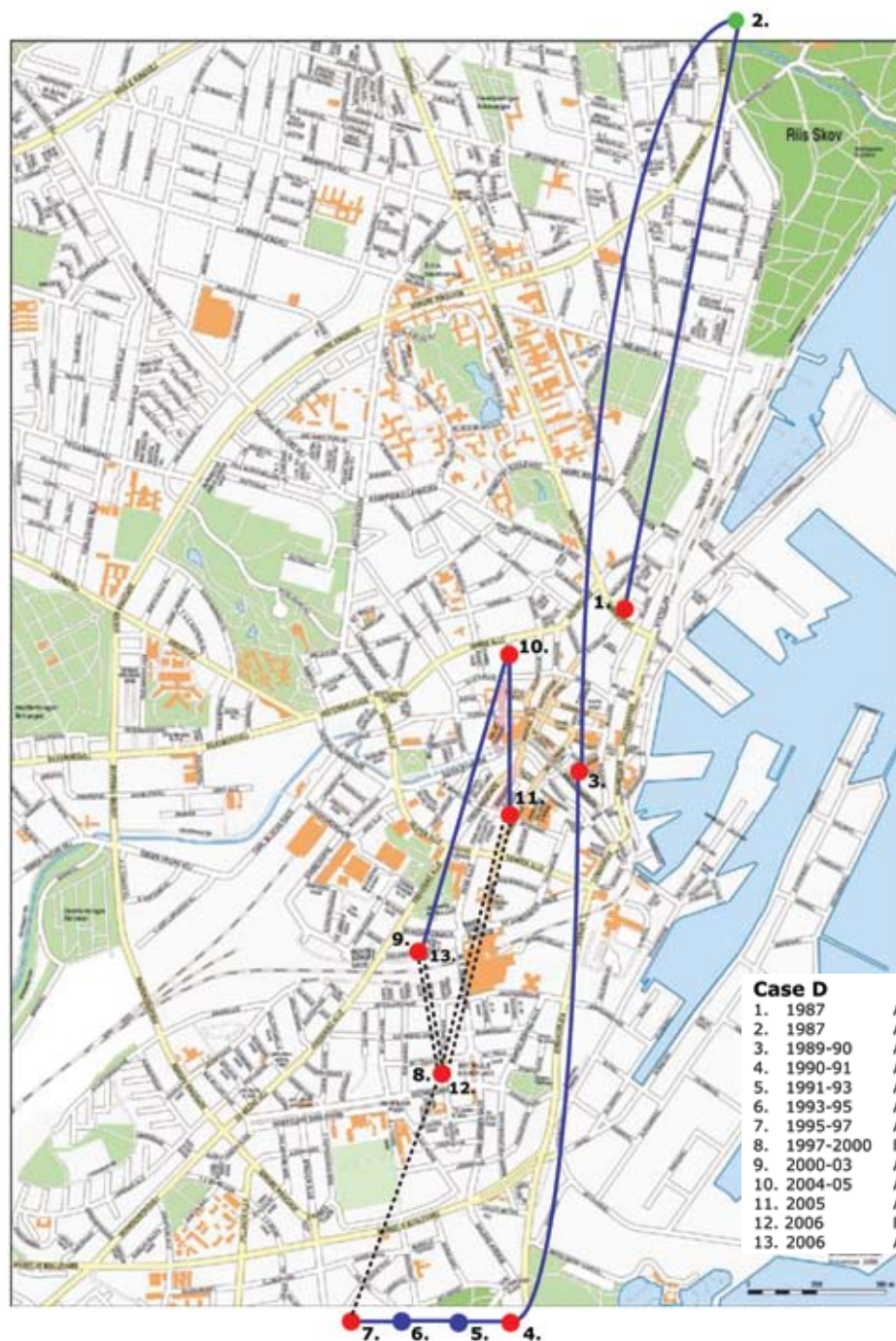
1. 1991 Afgang fra Arkitektskolen i Aarhus
2. 1991 Ansat hos Arkitekterne Jan W. Hansen & Gøsta Knudsen
3. 1991 Ansat hos Arkitektgruppen i Aarhus (siden 2002 Arkitema k/s)
4. 1993 Ansat i Arkitektfirmaet Ole Dreyer a/s
5. 1993 Ansat hos Sahl Arkitekter a/s, Viby J
6. 1993 Ansat hos Arkitektgruppen Regnbuen k/s
7. 1994 Ansat hos Schmidt, Hammer & Lassen, Arkitekter MAA (SHL Architects k/s)
8. 1994 Ansat hos Arkitektfirmaet C.F. Møller a/s
9. 1994 Ansat hos CUBO Arkitekter a/s
10. 1995 Ansat hos Jan W. Hansen, Arkitekt MAA
11. 1996 Partner i JWH Arkitekter Aps
12. 2006 Assoc. partner, Aarhus Arkitekterne a/s
13. 2007- Egen tegnestue

Case C

1. 1985 Afgang fra Arkitektskolen i Aarhus
2. 1982-88 Ansat hos Arkitektfirmaet Friis & Moltke a/s
3. 1988 Ansat hos Schütze & Rasmussen, Arkitekter MAA
4. 1989-92 Egen tegnestue, Randers
5. 1993-96 Ansat Arkitektfirma Jørn Schütze k/s, Odder
6. 1996-2006 Ansat hos Cubo Arkitekter a/s
7. 2006-08 Ansat hos Schmidt, Hammer & Lassen Arkitekter MAA (SHL Architects)
8. 2008- Ansat hos Cubo Arkitekter a/s



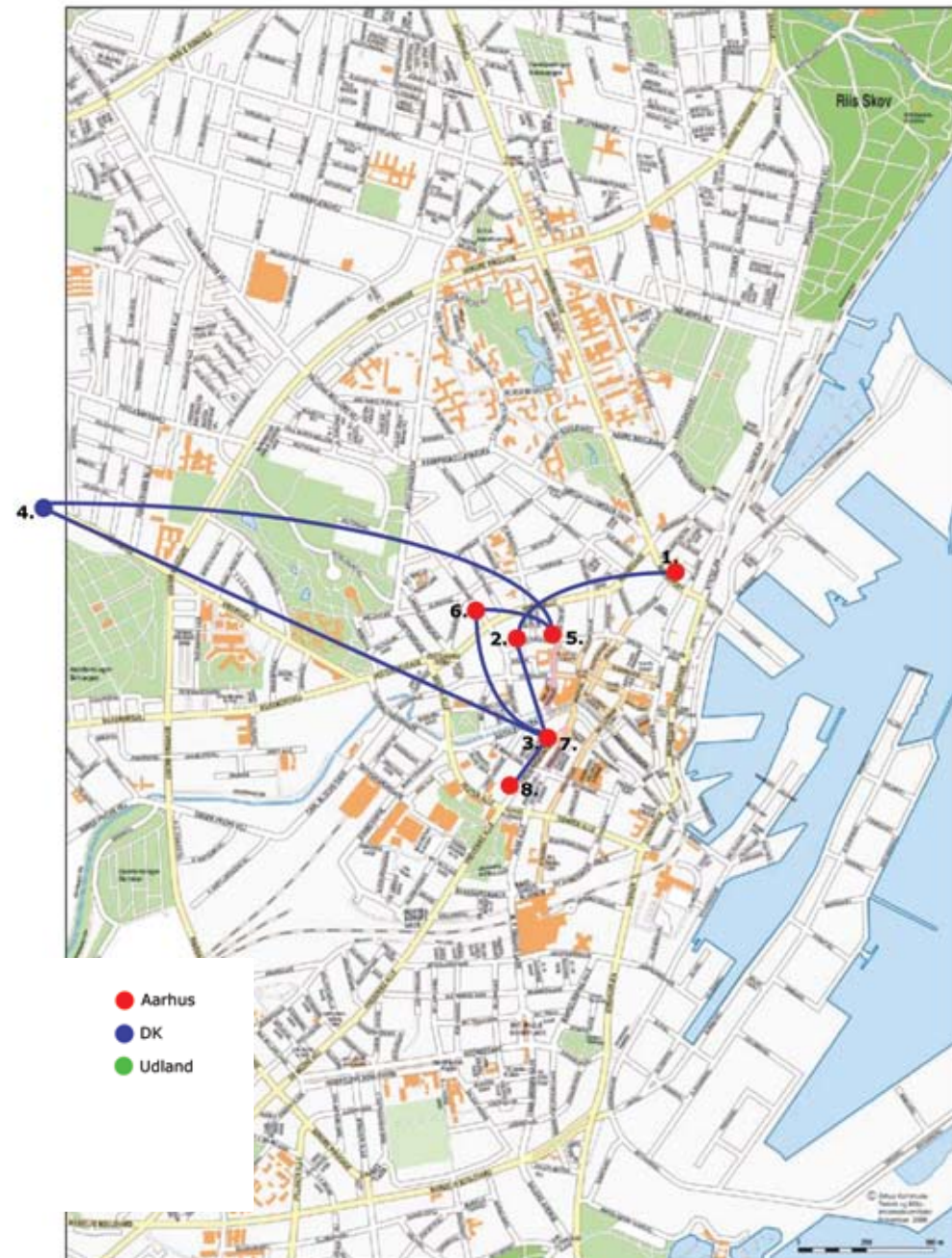
Noter: Arkitektfirmaet C.F. Møller a/s er flyttet i perioden mellem de to ansættelsesforhold, men er på kortet markeret på én adresse, da der er tale om samme arbejdsplads.



● Aarhus
● DK
● Udland

Case E

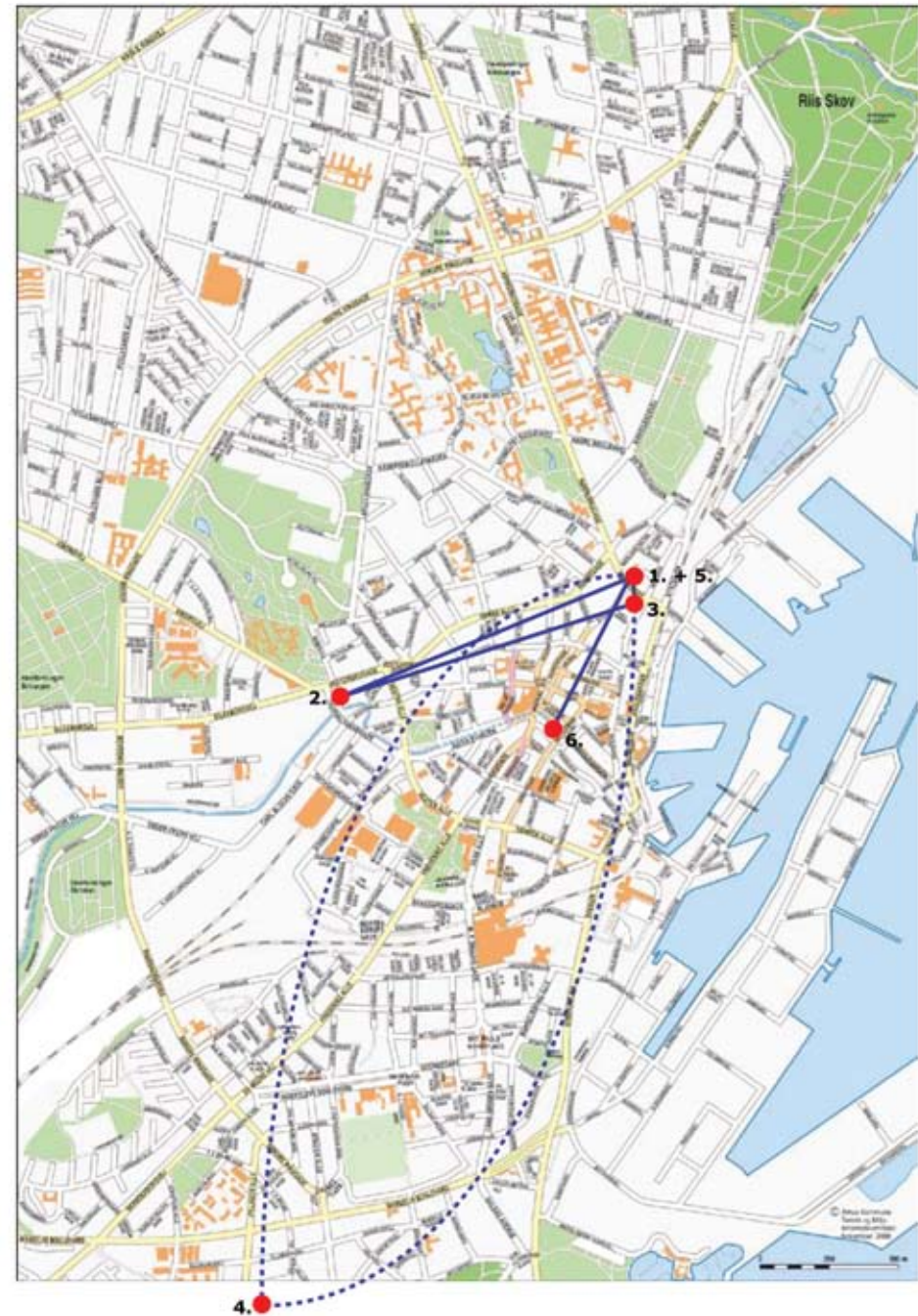
1. 1997 Afgang fra Arkitektskolen i Aarhus
2. 1998 Ansat hos Arkitektfirmaet Poulsen & Therkildsen Aps
3. 1999 Ansat hos Arkitektgruppen i Aarhus (siden 2002 Arkitema k/s)
4. 1999-2002 Ansat hos KPF Arkitekter a/s, Viborg (tidligere Fællestegnestuen a/s)
5. 2002-05 Ansat hos Brugger & Nielsen a/s
6. 2005 Ansat hos Gjørtz, Pank & Partnere a/s
7. 2005-08 Ansat hos Arkitema k/s
8. 2008 Ansat hos Cubo Arkitekter a/s





Case G

- | | |
|------------|---|
| 1. 1981 | Afgang fra Arkitektskolen i Aarhus |
| 2. 1984-86 | Arkitektmedarbejder hos UNOFORM, Aarhus |
| 3. 1986-94 | Ansæt hos Arkitektfirmaet Kaare Sølvsteen, Aarhus |
| 4. 1991-93 | Egen tegnestue (NB: anført på kort med adresse 2008) |
| 5. 1993 | Forskningsmedarbejder på Arkitektskolen i Aarhus |
| 6. 1995- | Ansæt hos Schmidt, Hammer & Lassen, Arkitekter MAA (SHL Architects k/s) |





Case H

1. 1998

2. 1998-2003

3. 2003-

Afgang fra Arkitektskolen i Aarhus

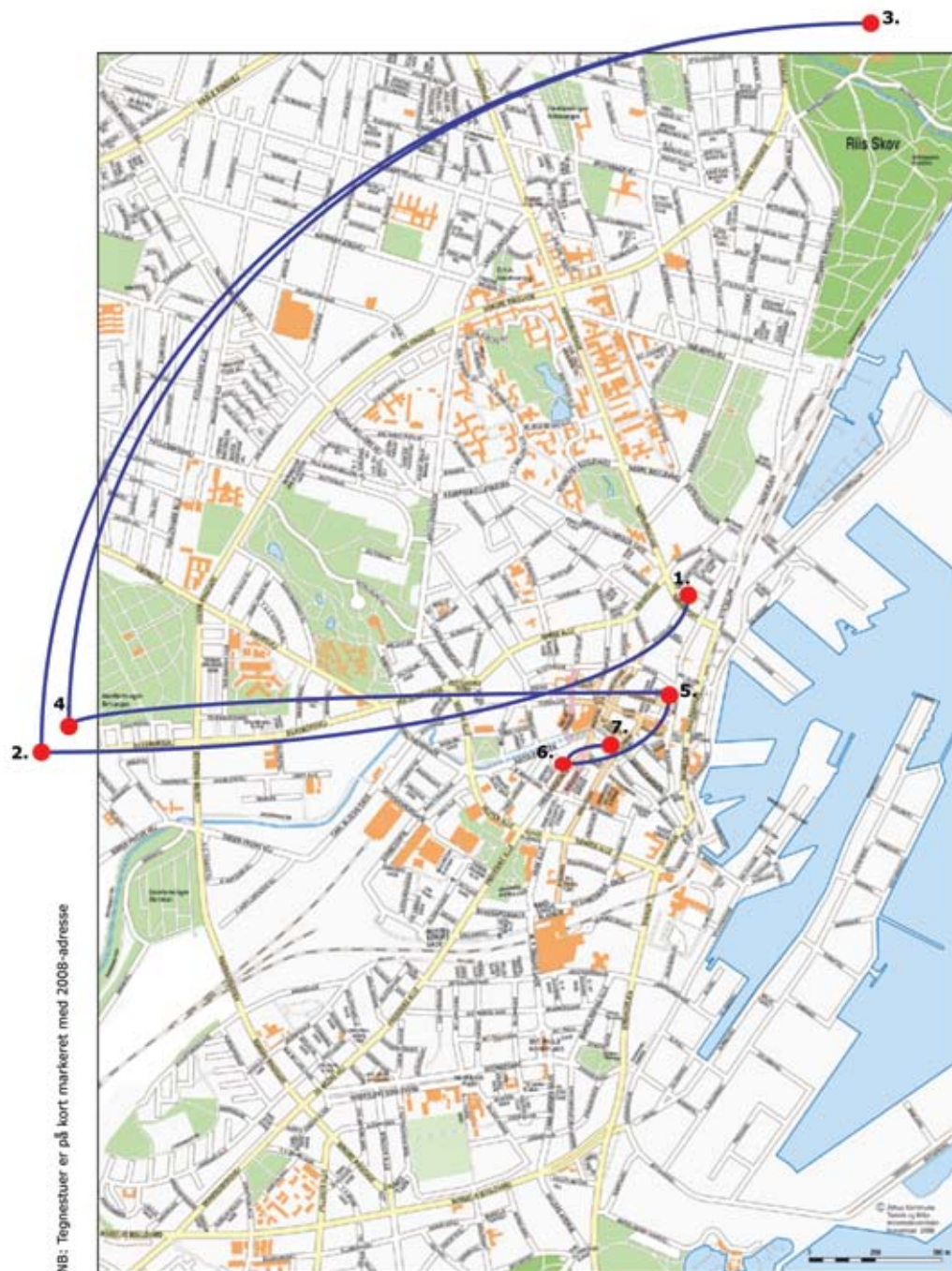
Ansæt hos 3xN, Aarhus

Assoc. partner, Schmidt, Hammer & Lassen, Arkitekter MAA (SHL Architects k/s)

Case I

1. 1993 Afgang fra Arkitektskolen i Aarhus
2. 1993-1997 Selvstændig arkitektvirksomhed, Tyskland
3. 1997-98 Ansat hos Arkitektgruppen i Aarhus (siden 2001 Arkitema k/s)
4. 1998-99 Ansat hos Arkitektfirmaet Kjær & Richter, Aarhus
5. 1999-2002 Ansat hos Schmidt, Hammer & Lassen k/s, Aarhus
6. 2002-03 Ansat på Arkitektskolen i Aarhus
7. 2002-05 Ansat hos CEBRA a/s, Aarhus
8. 2005-06 Ansat hos M2, Aarhus
9. 2006-08 Selvstændig arkitektvirksomhed, Aarhus
10. 2008- Assoc. partner, Vesthardt Arkitekter, Aarhus



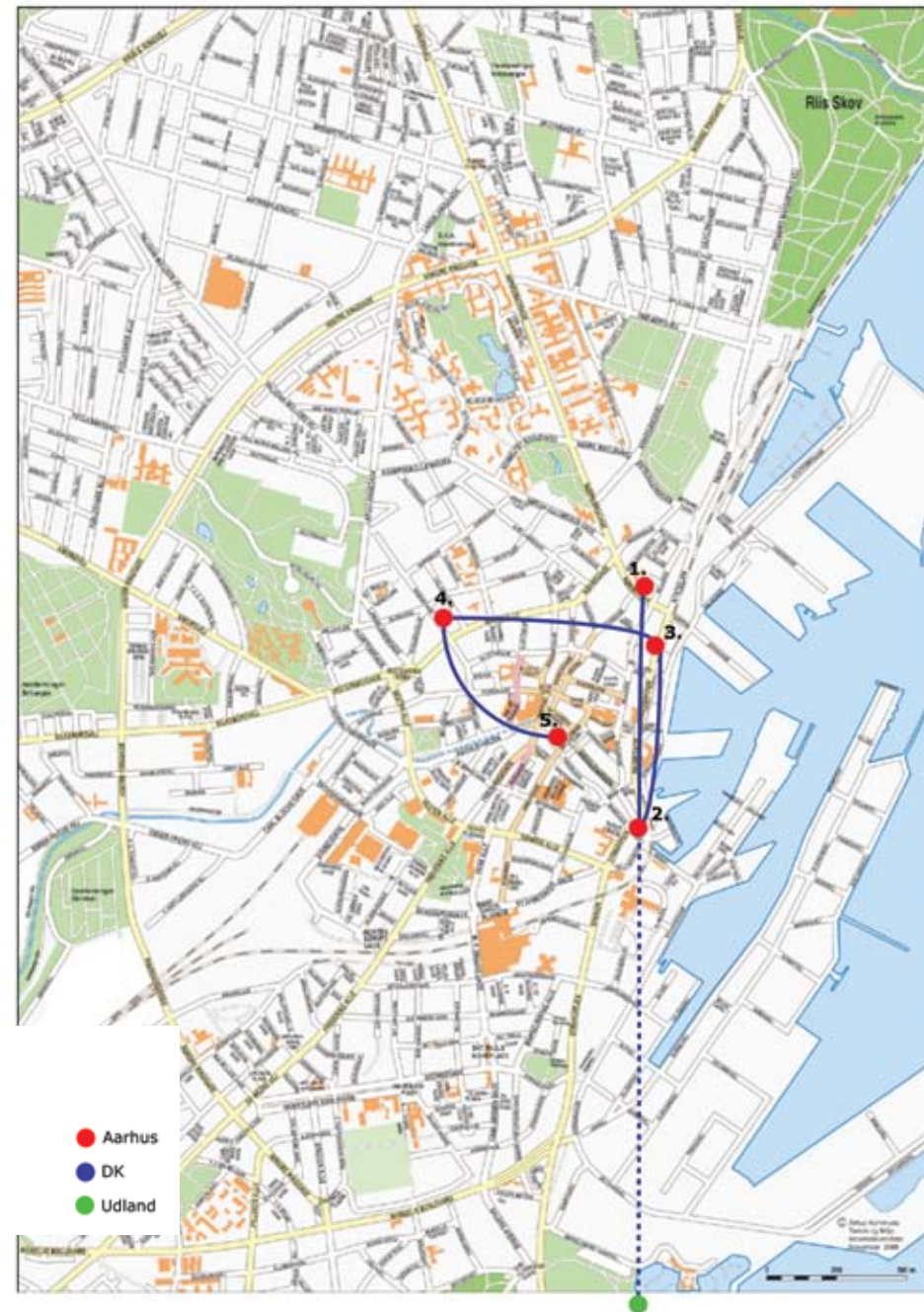


Case J

- | | |
|------------|--|
| 1. 1982 | Afgang fra Arkitektskolen i Aarhus |
| 2. uoplyst | Ansæt hos DAI-gruppen a/s, Aarhus |
| 3. uoplyst | Ansæt på Jörg Kerschlingo's Tegnestue, Risskov |
| 4. uoplyst | Ansæt på Skovgaard-Sørensen's Tegnestue, Aarhus |
| 5. uoplyst | Ansæt hos Arkitektfirmaet Kjær & Richter, Aarhus |
| 6. uoplyst | Ansæt hos Arkitektgruppen i Aarhus (siden 2001 Arkitema k/s) |
| 7. uoplyst | Ansæt hos Schmidt, Hammer & Lassen k/s, Aarhus |

Case K

1. 1994
Afgang fra Arkitektskolen i Aarhus
2. uoplyst
Ansæt hos Arkitektfirmaet C.F. Møller a/s, Aarhus/Berlin
3. uoplyst
Ansæt hos 3xN, Aarhus
4. uoplyst
Ansæt på GGP Arkitekter (Gjortz, Pank & Partnere), Aarhus
5. 2005-
Ansæt hos Schmidt, Hammer & Lassen k/s, Aarhus



BILAG B

Videndeling

Med hensigten at eksemplificere/illustrere den videndeling og potentielle videngenerering, der finder sted i projektsamarbejder mellem arkitektfirmaer i 8000 C, samt eksterne samarbejdspartnere, er et antal 'cases' udvalgt.

Da hensigten er kortlægning af samarbejder mellem arkitektfirmaer i 8000 C, er det i udgangspunktet netop dette forhold, der har defineret udvalgets afgrænsning. Dette betyder, at internationale samarbejder som f.eks. 3XN/UNStudio med fleres Light*house ikke er repræsenteret.

Kortlægningen, der repræsenterer de enkelte cases, er baseret på oplysninger afgivet i spørgeskemaundersøgelsens partnerspørgeskema, samt oplysninger hentet fra de projektinvolverede firmaers hjemmesider.



Bruuns Galleri

Opførelsesår 2000-03

1. Schmidt Hammer Lassen Architects k/s, hovedkontor Åboulevarden 37, 8000 Aarhus C (filialer København, London, Oslo).

2. 3xN a/s, Kystvejen 17, 8000 Aarhus C (filial i København)

3. COWI a/s, Jens Chr. Skous Vej 9, 8000 Aarhus C (hovedkontor Parallelvej 2, 2800 Lyngby; filialer i 25 lande)

4. RAMBØLL GRUPPEN a/s, Olof Palmes Allé 20, 8200 Aarhus N (hovedkontor DK Bredevej 2, Virum, iøvrigt 150 kontorer worldwide)

● **ICP Institut for Centerplanlægning**, Rødovre Centrum 2, 2610 Rødovre





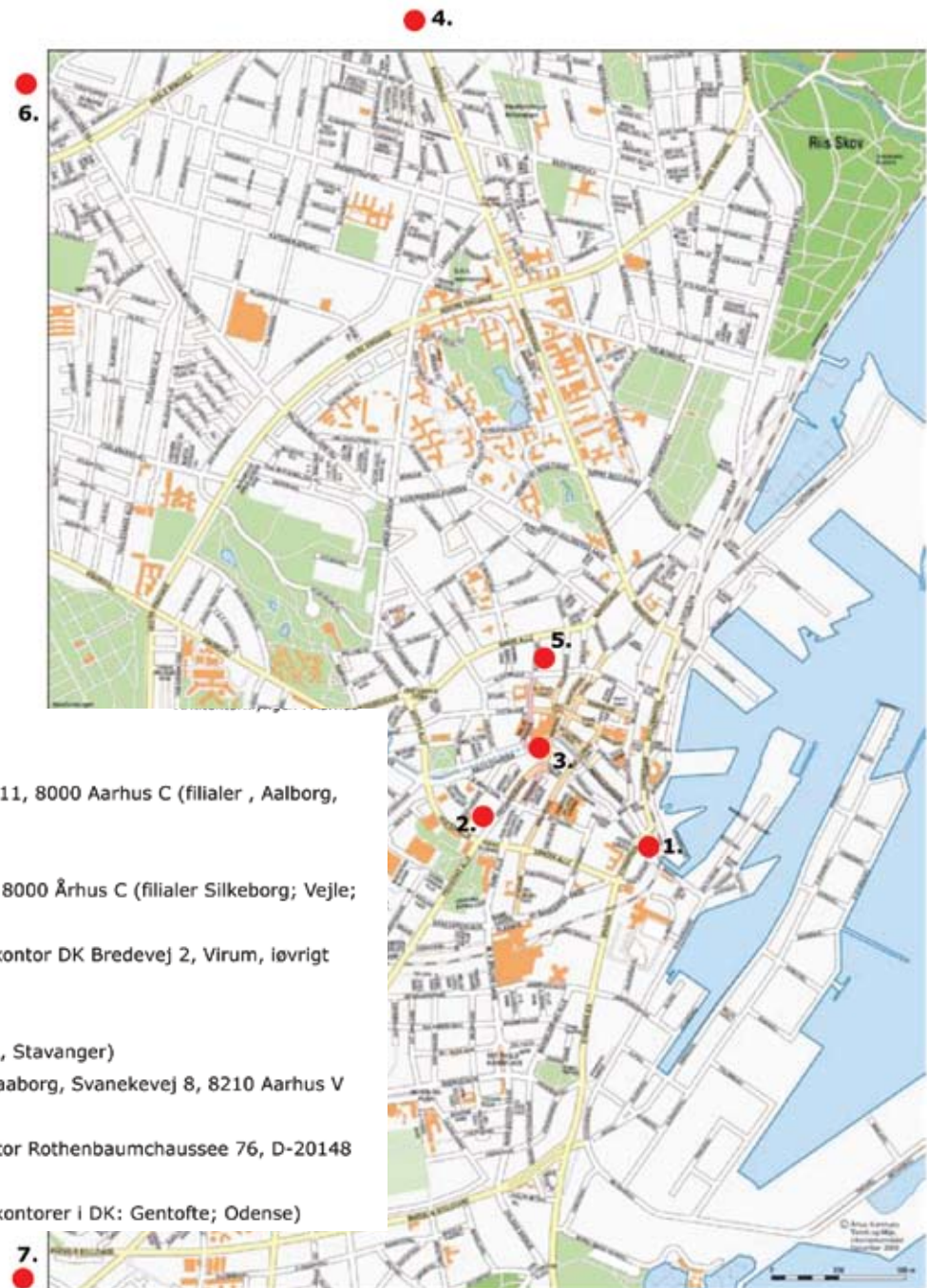
Multimediehus og nyt centralt havnebyrum i Aarhus

A-team:

1. **Aart a/s**, Åboulevarden 22, 8000 Aarhus C (filial i København).
 2. **Arkitema k/s**, Frederiksgade 32, 8000 Aarhus C (filialer København, Stockholm, Beijing)
 3. **Bascon Arkitekt- og Ingeniørfirma a/s**, Åboulevarden 21, 8000 Aarhus C (Baunegårdsvej 73a, 2900 Hellerup)
 4. **COWI A/S**, Jens Chr. Skous Vej 9, 8000 Aarhus C (hovedkontor Parallelvej 2, 2800 Lyngby; filialer i 25 lande)
 5. **Prof. Niels Ole Finnemann**, dr.phil, Center for Internetforskning, Aarhus Universitet
 6. **Peter Dreyer**, Seismonaut, Skt. Clemens Torv 9, 8000 Aarhus C
- Lennart Björneborn, lektor, ph.d., Danmarks Biblioteksskole
- Hans Peter Kuhn, tonekunstner/komponist, Berlin

3. 2.





Nyt Universitetshospital i Skejby

DNU-gruppen:

1. **ARKITEKTFIRMAET C. F. MØLLER A/S**, hovedkontor Europa Plads 2, 11, 8000 Aarhus C (filialer , Aalborg, Vejle, Odense, København, Oslo, Stockholm, London).
2. **CUBO ARKITEKTER A/S**, Frederiksgade 72B, 8000 Aarhus C
3. **SØREN JENSEN RÅDGIVENDE INGENIØRFIRMA** , Åboulevarden 70, 8000 Århus C (filialer Silkeborg; Vejle; København)
4. **RAMBØLL GRUPPEN A/S**, Olof Palmes Allé 20, 8200 Aarhus N (hovedkontor DK Bredevej 2, Virum, iøvrigt 150 kontorer worldwide)
5. **ALECTIA A/S** (tidl. BIRCH & KROGBOE), Teknikerbyen 34, 2830 Virum
6. **TEGNESTUEN HAVESTUEN**, Landskabsarkitekt maa.mdl. Pirkko Aarnio-Faaborg, Svanekevej 8, 8210 Aarhus V
7. **NOSYKO AS**, Rådhusgt 17, 0158 Oslo
8. **LOHFERT & LOHFERT AS**, Hjortshøj 12, 2800 Kgs. Lyngby (hovedkontor Rothenbaumchaussee 76, D-20148 Hamburg)
9. **CAPGEMINI DANMARK A/S**, Åhave Parkvej 31, 8260 Viby J. (herudover kontorer i DK: Gentofte; Odense)

BILAG C

CV'er for partnere i de ti største arkitektvirksomheder i Århus					
STATUS ÅR 2007					
	Afgang fra	Årstal	Stillingsbetegnelse	Ansættelsessted	Periode
Arkitektfirmaet C. F. Møller					
Mads Møller	Kunstakademiets Arkitektskole	1966	Undervisningsassistent	Arkitektskolen Aarhus	1966-1970
			Arkitekt	C. F. Møller	1966-1969
			Arkitekt, Partner	C. F. Møller	1969 -
Tom Danielsen	Kunstakademiets Arkitektskole	1974	Arkitekt	Friis & Moltke	1977-1981
			Arkitekt	Ministry of local government, Nairobi	1981-1983
			Arkitekt, partner	C. F. Møller	1983-1987
Klavs Hyttel	Arkitektskolen Aarhus	1986	Arkitekt	C. F. Møller	1986-1994
			Ekstern lektor	Arkitektskolen Aarhus	1991-1994
			lektor	Arkitektskolen Aarhus, afd. A.	1994-1996
			Arkitekt, partner	C. F. Møller	1997 -
Anna Maria Indrio	u.d.s.d. Roma	1965	Arkitekt	Erik Tarquini Mårtensson and Mikael Tarp...	1975-1977
			Arkitekt, partner	Anne Maria Indrio & Poul Jensen	1979-1989
			Arkitekt	Dissing & Weitling	1989-1990
			Arkitekt	Anna Maria & ass.	1988-1990
			Arkitekt, partner	C. F. Møller	1990 -
Lars Kirkegaard	(revisor)		Revisor	Deloitte & Touche	1964-1980
			Revisor	Kjær & Richter	1980-1982
			Revisor	C. F. Møller	1982-1990
			Revisor, Partner	C. F. Møller	1990 -
Klaus Toustrup	Arkitektskolen Aarhus	1997	Arkitekt	C. F. Møller	1997-2004
			Arkitekt, partner	C. F. Møller	2004 -
Julian Weyer	Arkitektskolen Aarhus	1994	Arkitekt, underviser	Arkitektskolen Aarhus	1994-1997
			Arkitekt, selvstændig	-	1994
			Arkitekt	C. F. Møller	1995-2007
			Arkitekt, partner	C. F. Møller	2007 -
Lone Wiggers	Arkitektskolen Aarhus	1989	Arkitekt	Project Design Partnership, London	1989-1990

			Arkitekt	Anna Maria Indrio	1990-1991
			Arkitekt, underviser	Kunstakademiets Arkitekt- skole, Kbh.	1994-1997
			Arkitekt	C. F. Møller	1991-1997
			Arkitekt, partner	C. F. Møller	1997 -
Arkitema K/S					
	Afgang fra	Årstal	Stillingsbetegnelse	Ansættelsessted	Periode
Per Feldthaus	Arkitektskolen Aarhus	1988	Arkitekt	Arkitema	19xx-1995
			Arkitekt, partner, direktør	Arkitema	1995 -
Jørgen Bach	Arkitektskolen Aarhus	1992	Arkitekt	Arkitema	19xx-1995
			Arkitekt, Partner	Arkitema	1995 -
Thomas Carstens	Arkitektskolen Aarhus	1987	Arkitekt	Arkitema	
			Arkitekt, partner	Arkitema	1995 -
Lars Due	Arkitektskolen Aarhus	1971	Arkitekt, partner	Arkitema (Arkitektgruppen i Århus)	1969 -
Per Fischer Mik- kelsen	Arkitektskolen Aarhus	?	Arkitekt	Arkitema (Arkitektgruppen i Århus)	1993-1995
			Arkitekt, partner	Arkitema	1995 -
Michael Harrebek	Arkitektskolen Aarhus	1970	Arkitekt, partner	Arkitema (Arkitektgruppen i Århus)	1969 -
Ole Nielsson	Arkitektskolen Aarhus	1971	Arkitekt, partner	Arkitema (Arkitektgruppen i Århus)	1969 -
Kim Risager	Arkitektskolen Aarhus	?	Arkitekt	Samark Stockholm	1989-1990
			Arkitekt, selvstændig		1990-1996
			Arkitekt	Arkitema	19xx-2002
			Arkitekt, partner	Arkitema	2002 -
Poul Schüle	?	1978	Arkitekt	Arkitema	19xx-2002
Erling Stadager	Arkitektskolen Aarhus	1970	arkitekt, partner	Arkitema (Arkitektgruppen i Århus)	1969 -
Helge Tindal	Arkitektskolen Aarhus	1970	Arkitekt, partner	Arkitema (Arkitektgruppen i Århus)	1969 -
Bendt Almvig	Arkitektskolen Aarhus	1980	Arkitekt	Rix & Jensen, Århus	1978-1981
			Arkitekt	DAI-Århus	1981-1985
			Arkitekt, partner	Almvig & Partner	1985-2004
			Arkitekt, partner	Arkitema	2004 -
Wilhelm Berner- Nielsen	Kunstakademiets Arki- tektskole	?	Arkitekt	Jensen og Valeur	1981-1986
			Arkitekt, partner	Ole Lindahls Tegnesteue	1986-1988
			Arkitekt, partner	Arkitekterne Andresen A/S	1988-2000
			Arkitekt, partner	AA Arkitekter A/S	2000-2004
				Arkitema (Kbh.)	2004 -

3XN A/S					
	Afgang fra	Årstal	Stillingsbetegnelse	Ansættelsessted	Periode
Kim Herforth Nielsen	Arkitektskolen Aarhus	1981	Arkitekt, partner	3XNielsen	1985 -
Kim Christiansen	Arkitektskolen Aarhus	1990	Arkitekt	3XNielsen	1994-2000
			Arkitekt, partner	3XNielsen	2000 -
Bo Bøje Larsen	Kunstakademiets Arkitektskole	1977	Arkitekt	Henning Larsen	1993-2003
			Arkitekt, partner	3XNielsen (Kbh.)	2003 -
Jan Ammundsen	Arkitektskolen Aarhus	2000	Arkitekt	Arkitema	xxxx-2005
			Arkitekt	3XNielsen	2005-2007
			Arkitekt, partner	3XNielsen (Kbh.)	2007
Tommy Bruun	Arkitektskolen Aarhus	?	Arkitekt	3XNielsen	1999-2007
			Arkitekt, partner	3XNielsen	2007 -
Michael Kruse	Arkitektskolen Aarhus	?	Arkitekt	David Chipperfield (UK)	xxxx-2002
			Arkitekt	3XNielsen	2002-2007
			Arkitekt, partner	3XNielsen	2007 -
SHL K/S					
Morten Schmidt	Arkitektskolen Aarhus	1982	Arkitekt, partner	SHL (Schmidt, Hammer & Lassen)	1986 -
Bjarne Hammer Rasmussen	Arkitektskolen Aarhus	1982	Arkitekt, partner	SHL	1986 -
John F. Lassen	Arkitektskolen Aarhus	1983	Arkitekt, partner	SHL	1986 -
Kim Holst Jensen	Arkitektskolen Aarhus	1991	Arkitekt	SHL	1991-1998
			Arkitekt, partner	SHL	1998 -
Morten Holm	?	1994	Arkitekt	xxx?	
			Arkitekt, partner	SHL (Kbh.)	2004 -
Stephen David Wil-lacy	Polytechnic London	1984	Arkitekt	Kjær & Richter	198x-199x
			Arkitekt, lektor	Arkitektskolen Aarhus	199x-2005
			Arkitekt	SHL	2005-2006
			Arkitekt, partner	SHL	2006 -
CUBO Arkitekter A/S					
Lars Juel Thiis	Arkitektskolen Aarhus	1983	Arkitekt, partner	CUBO	1992 -
			Arkitekt	CUBO Arkitektgrp. Århus (Arkitema)	1989-1991
			Arkitekt	Schütze & Rasmussen	1987-1989

			Arkitekt	Cody Eckert, & ass.USA	1985-1986
			Arkitekt	Arkitektgrp. Århus (Arkitema)	1984-1985
Peter Dalsgaard	Arkitektskolen Aarhus	1983	Arkitekt, partner	CUBO	1992 -
Bo Lautrup	Arkitektskolen Aarhus	1983	Arkitekt, partner	CUBO	1992 -
Ib Valdemar	Arkitektskolen Aarhus	1980	Arkitekt, partner	CUBO	1992 -
Friis & Moltke A/S					
	Afgang fra	Årstal	Stillingsbetegnelse	Ansættelsessted	Periode
Palle Hurwitz	Arkitektskolen Aarhus	1978	Arkitekt	Friis & Moltke	1978-1994
			Arkitekt, partner (Ålborg)	Friis & Moltke	1994 -
Niels Erik Thomsen	Arkitektskolen Aarhus	1983	Arkitekt	????	1983-1994
			Arkitekt, partner	Friis & Moltke	1994 -
Martin Wienberg Mortensen	Arkitektskolen Aarhus	1998	Arkitekt, selvstændig	WWH Arkitekter/Friis & Moltke	1998-2001
			Arkitekt, partner	Friis & Moltke	2001 -
Mikkel Wienberg Mortensen	Arkitektskolen Aarhus	1998	Arkitekt, selvstændig	WWH Arkitekter/Friis & Moltke	1998-2001
			Arkitekt, partner	Friis & Moltke	2001 -
Mogens Husted Kristensen	Arkitektskolen Aarhus	1987	Arkitekt	Kjær & Richter	1988-1988
			Arkitekt	Jörg Kerchlango	1988-1989
			Arkitekt	C. F. Møller	1989-1996
			Arkitekt	Dall & Lindhardtzen	1996-2002
			Arkitekt, selvstændig	Funktion arkitekter	2002-2005
			Arkitekt, partner	Friis & Moltke	2005 -
SAHL Arkitekter A/S					
Bjarne Andersen	Konstruktør				
Michael B. Hylleborg	Arkitekt...?				
Christian Pasbjerg	Konstruktør				
Morten Thomassen	Arkitektskolen Aarhus	1992	Arkitekt		
Jan H. Thomsen	Arkitektskolen Aarhus	1995	Arkitekt		
Kjær & Richter A/S					
Niels Vium	Arkitektskolen Aarhus	1974	Arkitekt		
Ole Madsen	Arkitektskolen Aarhus	1994	Arkitekt		
Peter Sand	Arkitektskolen Aarhus	1994	Arkitekt	3XN	1994-1996
			Arkitekt	Friis & Moltke	1996-1999

			Arkitekt, partner	Kjær & Richter	1999 -
(Søren Sehested Ravn)	(nævnes ikke som partner på firmaets hjemmeside)				
Arne Egeskjold	Arkitektskolen Aarhus	1975	Arkitekt		
Dan Christensen	Arkitektskolen Aarhus	1975	Arkitekt		
Aarhus Arkitekterne A/S					
	Afgang fra	Årstal	Stillingsbetegnelse	Ansættelsessted	Periode
Tommy Falch Olesen	Arkitektskolen Aarhus	1980	Arkitekt	Tinning & Møller, Århus	1979-1986
			Arkitekt, partner	Aarhus Arkitekterne (Falch & Larsen)	1986 -
Mogens Kristensen	Arkitektskolen Aarhus	1986	Arkitekt	Aarhus Arkitekterne	1986-1997
			Arkitekt, partner	Aarhus Arkitekterne	1997 -
Søren Byriel	Arkitektskolen Aarhus	1998	Arkitekt	Arkitektfirmaet Poul Erik Clausen ApS, Grenaa	1992-1993
			Arkitekt	Arkitema (Arkitektgruppen Århus)	1996-1997
			Arkitekt	Årstiderne Arkitekter	1998-1999
			Arkitekt	Poulsen og Therkildsen, Århus	1999-2000
			Arkitekt	Aarhus Arkitekterne	2000-2005
			Arkitekt, partner	Aarhus Arkitekterne	2005 -
Gjørtz, Pank & Partnere A/S					
Lars Pank					
Carsten Gjøtz	Arkitektskolen Aarhus	1989	Arkitekt	Lars Pank Arkitektfirma	1989-1991
			Arkitekt	Vind & Ramvad, Skive	1991-1993
			Arkitekt	Claus Bremer Ass. Tanzania	1993-1994
			Arkitekt	Arkitektgruppen i Århus (Arkitema)	1994-1997
			Arkitekt, selvstændig	Gjørtz Arkitekter, Århus	1997-2001
			Arkitekt, partner	GPP Arkitekter	2001 -
Hans Jørn Borgen Poulsen	Arkitektskolen Aarhus	1989	Arkitekt	Rudolf Lolk	1989-1989
			Arkitekt	Brunnberg & Forshed	1990-1992
			Arkitekt	Architecturbüro Wester	1992-1995
			Arkitekt	Fællestegnestuen	1995-1997
			Arkitekt	Gjørtz Arkitekter	1997-1999
			Arkitekt, partner	GPP Arkitekter	2001 -
Jacob Lind Pedersen			?		
Oplysningerne stammer fra Akademisk Arkitektforenings Årbøger, AAA afgangsuplysninger og firmaernes egne hjemmesider, samt spørgeskemaundersøgelse.					

2.3

Geografisk tæthed - Klyngens geografi

Byen Århus

Et af de afgørende forhold for definitionen af arkitektmiljøet i Århus som en klynge er miljøets tætte geografiske lokalisering¹. Indtegnes samtlige CVR registrerede arkitektvirksomheder i Århus Kommune på et kort, ses det tydeligt, at langt den største tæthed findes i det centrale Århus. Umiddelbart er dette ikke så underligt, da langt de fleste servicevirksomheder, hvortil arkitektvirksomhed henregnes, typisk er lokaliserede i byernes centre².

Umiddelbart synes det som om, stedet har stor betydning for, hvor de århusianske arkitektvirksomheder lokaliserer sig. Den historiske midtby med dens gamle bygninger og snoede gader rummer tilsyneladende en vis tiltrækningskraft. Eksempelvis har flere af byens største arkitektvirksomheder fået nyt domicil her efter årtusindeskiftet. Arkitema er flyttet fra Møllegade til Frederiksgade, Arkitektfirmaet C. F. Møller er flyttet fra Kriegersvej til Europaplads, mens Schmidt, Hammer & Lassen er flyttet fra Mønsegade til Åboulevarden. Alle er blevet inden for ringgaden. Faktisk er de rykket endnu tættere på byens historiske centrum. Dette til trods for at antallet af ansatte, og dermed pladsbehovet, har været kraftigt stigende i de samme år. Der er altså meget, der indikerer, at stedet Århus bymidte har en central betydning for firmaernes lokaliseringsstrategi.

Dette afkræftes dog i et vist omfang af de interviews, der er blevet udført i forbindelse med undersøgelsen af arkitekturklyngen. Interviewene er ikke nødvendigvis dækkende for den generelle holdning blandt arkitektvirksomhederne i Århus, men kan tages som en indikation³. Alle interviewede gav stort set udtryk for, at Århus er en hyggelig by med mange gode tilbud, men afviste at byen som sådan var afgørende for virksomhedens placering her. Arkitekt og direktør i Arkitema Per Feldthaus siger:

Jeg har vanskeligt ved at se, om der skulle være et særligt attraktivt erhvervmiljø i Århus. Hvis man tog alle de århusianske arkitektvirksomheder og løftede dem ud af Århus og bad dem placere sig igen, så tror jeg ikke nødvendigvis, at de ville placere sig i Århus igen. Jeg tror, de ville kigge rigtig meget på, hvor ligger vores opgaver og ikke nødvendig-

¹ Andersen, Poul Homan. Bøllingtoft, Anne. Christensen, Poul Rind. Erhvervsklynger under pres – Globaliseringens indflydelse på dynamikken i udvalgte danske erhvervsklynger, Institut for Ledelse, Handelshøjskolen i Århus 2006. s. 4

² Se eksempelvis: Groth, Niels Boje & Schmidt-Jensen, Erhvervsklynger i den fysiske planlægning, Tre eksempelstudier Randers – Herning – Nakskov, KVL, By og landskabsserien nr. 24-2005, s. 17

³ De fire interviewede repræsenterer fire af byens største arkitektvirksomheder, hvorfor udsagnene tillægges en vis generalitet for klyngen som helhed.

vis på, hvor de fysisk bygges henne, men hvor er det, vi holder vores møder i forbindelse med tilblivelsen af vores projekter. Og hvor vil vi kunne tiltrække de mest kvalificerede medarbejdere. Og der kan man sige i forhold til det, så er Århus på mange måder fin. Forstået på den måde at der en mulighed for virkelig at få nogle dygtige medarbejdere. Der er rigtig mange dygtige medarbejdere i Århus. Til gengæld så tror jeg også, at mange af de århusianske tegnestuer oplever, at deres møder i højere og højere grad er andre steder end i Århus. Mange oplever jo, at de bliver nødt til at tage ofte til København, fordi de i byggeprocessen skal mødes med nogle af deres samarbejdspartnere, enten det er kunder eller leverandører. Og har de internationale kunder, så går det ud fra København, fordi vores infrastrukturforbindelser ikke er særlig gode.

Men hvis du så spørger til opfattelsen af byen, når man går fra arbejde. Så tror jeg, at Århus er en meget attraktiv by for mange. Og det tror jeg faktisk også, den er internationalt. Jeg tror godt, man kan tiltrække internationale medarbejdere til Århus, fordi den tilbyder nogle meget store kvaliteter, som ikke findes ret mange andre steder.

Arkitekt og partner i 3XN Tommy Bruun ser tilknytningen til Århus som noget mere 'lavpraktisk', som han kalder det:

Her tænker jeg: man er klækket på skolen, bosat i Århus, familie i Århus, det er den ene ting. Den anden 'lavpraktiske' ting er den der proces. Arbejdsprocessen. Det der med at kunne fastholde en måde at arbejde på og kontinuerligt udvikle den. Det er også rent 'lavpraktisk', og det er sgu godt, at det foregår i kontoret. Man kan sige, at jo flere satellitter og jo mere ligeværdige de er... der skal en rimelig stærk organisation til at skabe en kontinuerlig arbejdsproces, som er fokuseret på nogle værdier. Det er nok derfor, man hele tiden refererer tilbage helt fysisk til et kontor eller til et sted og siger, det er her tingene sker.

Århus by er altså hyggelig og attraktiv som bosætningsby, men den lider under en dårlig infrastruktur, når det gælder forbindelser til det internationale marked, hvor 'byggeprocessen' rent faktisk foregår. Alligevel synes 'lavpraktiske' forhold i form af en fysisk forankring, ifølge Tommy Bruun, at sikre en stabilitet og kontinuitet i f.eks. den arbejdsmetodiske udvikling.

Arkitekt og partner i Arkitektfirmaet C. F. Møller Julian Weyer peger ligesom Per Feldthaus på de infrastrukturelle forhold i Århus som et stort problem i forhold til den geografisk lokalisering af virksomheden:

Så behagelig den er at færdes i som by, lige så vanskelig er den at komme til og fra. Infrastrukturen her i byen er faktisk vores største hovedpine. Personligt har jeg jo meget stor rejseaktivitet. Og den tid jeg bruger på at rejse frem og tilbage.....jeg forstår udmærket sådan en som [arkitekt og direktør i 3XN] Kim Herforth, som simpelthen beslutter sig for at flytte til Kastrup, havde jeg nær sagt...altså det er en logisk beslutning, og det er brandirriterende, at det er nødvendigt.

Meget tyder altså på, at det ikke er Århus by som 'fysisk scene', der vægtes højest i priorite-

ringen af lokalisering. Det handler mere om, at virksomhederne må have et fysisk centrum i organiseringen. Og at dette fysiske centrum af historiske årsager nu ligger i Århus.

Behovet for fysisk forankring hænger for de største virksomheder sammen med, at de i stigende grad vægter de internationale aktiviteter. Omsætning på det internationale marked udgør en stigende andel af de store arkitektvirksomheders omsætning. Århusianske arkitektvirksomheder stod således for 55% af den samlede arkitektureksport fra danske arkitektvirksomheder, der er medlemmer af Danske Ark i 2006⁴. Der ses også en tendens til, at arkitektvirksomhederne etablerer kontorer uden for Århus. Af de ti største tegnestuer har følgende kontor uden for Århus (november 2007):

Arkitektfirmaet C. F. Møller København, Ålborg, Vejle, Oslo, Stockholm, London
Arkitema København, Stockholm, Beijing
3XNielsen København (projektkontorer i Manchester, Kristiansand)
Schmidt, Hammer & Lassen København, Oslo, London
CUBO Arkitekter -
Friis & Moltke Ålborg, Køge
SAHL Arkitekter -
Kjær & Richter -
Aarhus Arkitekterne København
Gjørtz, Pank & Partnere -

Som det tydeligt fremgår af listen, er det særligt de fire største tegnestuer, der skiller sig ud, når det gælder afdelinger uden for Århus. Tager man i betragtning, at bl.a. Arkitektfirmaet C. F. Møller og Schmidt, Hammer & Lassen henter næsten halvdelen af deres omsætning uden for Danmark, er det klart, at sammenhængen mellem firma og sted (Århus) bliver mere og mere opløst, eller funktionelt om man vil⁵. Denne type arkitektvirksomhed er som funktionelt

⁴ International omsætning 2007, Danske Ark. Århus firmaernes andel er lavet som særudtræk af Toke Kristensen fra Danske Ark.

⁵ Malmberg, Anders & Power, Dominic. (How) Do (Firms in) Clusters Create Knowledge?, Paper to be 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, s. 5

virksomhedsnetværk spredt langt ud over det lokale, fysiske sted, som byen Århus udgør. Det tydeligste eksempel på dette findes hos Danmarks største arkitektvirksomhed Arkitektfirmaet C. F. Møller, hvor medarbejderne er fordelt ud på følgende lokaliteter:

- Århus 115
- Oslo 60
- København 40
- Ålborg 30
- Vejle 20
- London 17
- Stockholm 25

Som det fremgår, findes over halvdelen af virksomhedens ansatte uden for Århus. Hvilket gør Arkitektfirmaet C. F. Møller til den mindst Århus lokaliserede arkitektvirksomhed, hvis man kunne tale om en 'lokaliseringsgrad' ud fra de ansattes arbejdssted.

Betydningen af den geografiske nærhed.

Arkitektvirksomhedernes tætte geografiske lokalisering i Århus, med de ni største inden for 8000 Århus C, hænger tæt sammen med medarbejdervandring, interorganisatoriske netværk og ikke mindst rekruttering fra og videndeling med Arkitektskolen Aarhus. Alt sammen grundelementer i en klynge. Fordelene lokker også andre større arkitektvirksomheder i Jylland til Århus midtby, hvilket understreger klyngens regionale karakter. Eksempelvis har arkitektvirksomhederne Kobra fra Herning, Årstiderne fra Silkeborg og KPF fra Viborg afdeling i Århus. Julian Weyer fra Arkitektfirmaet C. F. Møller siger:

Jamen vi har set mange tegnestuer, der nu etablerer kontor i Århus. KPF har slået sig ned, CREO har slået sig ned. Simpelthen fordi de ikke kan tiltrække de nødvendige medarbejdere på den der distance [...]Ergo er alle nødt til at komme hertil. Så det er måske ikke så meget det faglige fællesskab med de andre arkitektfirmaer, der trækker. Men det bliver det indirekte alligevel, fordi det er en medarbejderpulje, som skaber den der klyngeeffekt. Det er det, der er vores råstof. Det er ikke fordi, det er adgangen til infrastruktur, eller andet der gør, at vi alle lige skal bo her. Men det er fordi, vi alle ligesom bruger af den samme pulje.

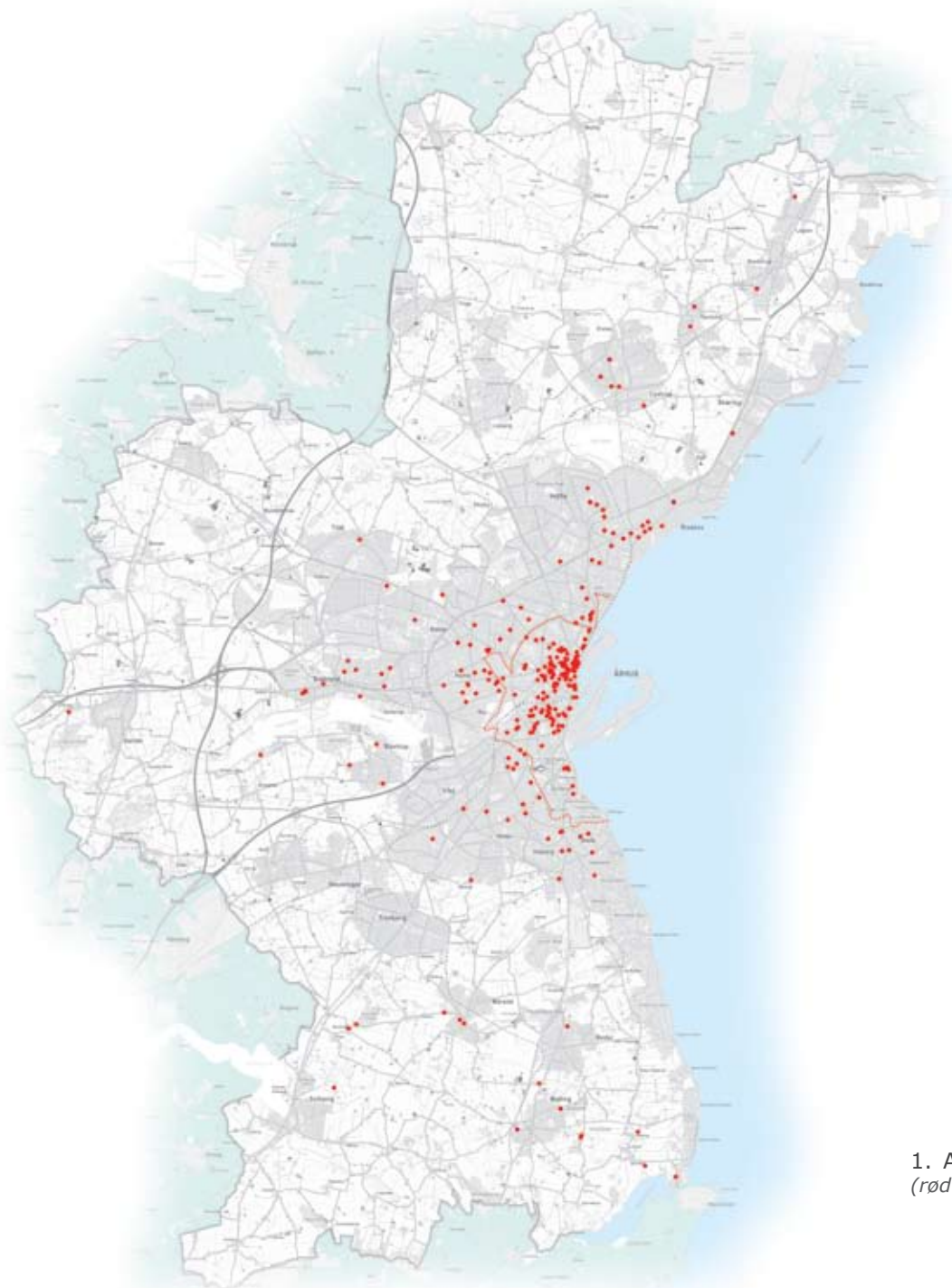
Der er altså med andre ord ingen tvivl om, at den geografiske nærhed mellem virksomhederne sikrer den fysiske mobilitet af medarbejdere. Den pulje som Julian Weyer taler om. En mobilitet der samtidig er medvirkende til, at den samme viden og de samme kompetencer spredes ud til og deles af arkitektvirksomhederne i Århus. Tager man samtidig Arkitektskolens nære geografiske placering i betragtning og erindrer, at det er herfra, langt de fleste arkitekter i klyngen er uddannet, så virker det rimeligt at påstå, at der er en tæt arbejdsdeling mellem skolen som vidensbærende institution i nærområdet og virksomhederne omkring⁶.

6 Andersen, Poul Houman. Bøllingtoft, Anne. Christensen, Poul Rind. Op. cit. S. 4-5. Om betydningen af vidensbærende institutioner i klyngen.

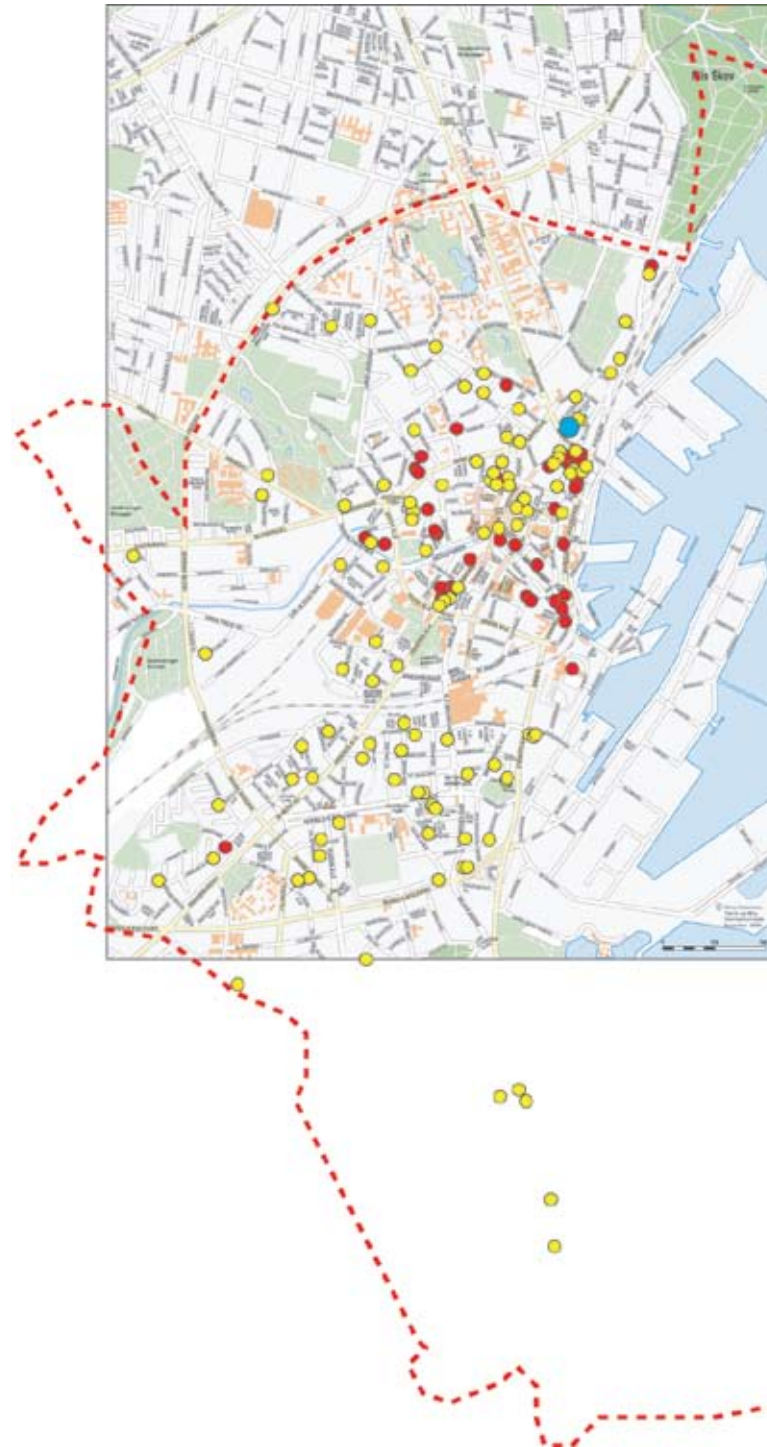
Kortlægning

Med udgangspunkt i CVR registrets registrering af arkitektvirksomheder i Århus Kommune kortlægges arkitektvirksomhedernes fysiske lokalisering i kommunen på de efterfølgende sider. Kortlægningen er foretaget på tre skala inden for tre geografisk afgrænsede områder: 1. Århus Kommune, 2. Postnr. 8000 Århus C, 3. Århus historiske midtby.

- 1. Kortlægningen af arkitektvirksomheder i hele Århus Kommune er sket ud fra et ønske om at bekræfte en hypotese om, at arkitektvirksomhederne primært ligger inden for det område, der defineres ved Århus by. Kortet bekræfter denne hypotese.
- 2. Kortlægningen af arkitektvirksomheder inden for det geografiske område defineret af postnr. 8000 Århus C er sket ud fra et ønske om at 'zoome' ind på den tæthed, der kunne konstateres på kommuneskala. Kortlægningen er på denne skala suppleret med kvalitative data omkring arkitektvirksomhedernes organisatoriske tilhørsforhold. Hypotesen var her, at arkitektvirksomhederne lå tæt på Arkitektskolen Aarhus, hvilket delvist bekræftes. Nærheden mellem skole og virksomheder kan dog have andre årsager end virksomhedernes ønske om at placere sig geografisk tæt på Arkitektskolen. Arkitektskolen Aarhus ligger i den historiske midtby i Århus og som tidligere nævnt, er det et typisk træk ved servicevirksomheder, at de også placerer sig her, hvorfor tætheden af arkitektvirksomheder her ligeså vel kan skyldes virksomhedernes generelle ønske om at ligge her.
- 3. Kortlægningen af de ti største arkitektvirksomheder i Århus viste, at de alle, på nær én, er placerede i den historiske midtby i Århus. Kortlægningen er sket ud fra et ønske om at vise den geografiske nærhed mellem netop disse ti virksomheder, da de kvantitativt tegner hovedparten af klyngen.



1. Arkitektvirksomheder i Århus Kommune
(rød markering)



2. Arkitektvirksomheder inden for postnr. Århus 8000 C

Arkitektvirksomhed



Medlemmer af Danske Ark



Arkitektskolen Aarhus



Postnummer 8000 Århus C





3. De ti største arkitektvirksomheder i Århus

Som det fremgår af luftfotoet, ligger de ti største arkitektvirksomheder i Århus-området tæt i den indre by. Eneste virksomhed uden for 8000 C er Sahls Tegnastue, der ligger i Viby. GPP (Gjørtz, Pank & Partner) skiller sig også ud ved ikke at ligge i city-området, men i et boligområde. Arkitektskolen Aarhus er også medtaget på fotoet.

Kilde: Arealinfo.dk + egne registreringer. Luftfoto gengivet med tilladelse fra kortarkivet, Arkitektskolen Aarhus.

Den grænseløse by (Århus)

De fire store arkitektvirksomheder, Arkitektfirmaet C. F. Møller, Arkitema, Schmidt, Hammer & Lassen, samt 3XN henter næsten 50% af deres omsætning uden for Danmark. I dette perspektiv er det svært, at opretholde en begrebslig forståelse af arkitekturklyngen i Århus som et fænomen, der fysisk lader sig afgrænse af byen Århus. Virksomhederne har nok rødder og netværk her og henter store dele af deres ressourcer i form af medarbejdere her. Men som det sås med eksempelvis Arkitektfirmaet C. F. Møller, var det under halvdelen af virksomhedens ansatte, der rent faktisk havde arbejdssted i Århus. Organiseringen af og aktiviteterne i de store arkitektvirksomheder i Århus peger i stedet i retning af nogle andre klyngeafgrænsninger, der, hvis de skal være fysisk definerede, kunne ses, som arkitekt og direktør i Arkitema Per Feldthaus gør det her:

Jeg tror en klynge findes på forskellige niveauer. Den har forskellige formål og forskellige identiteter på forskellige skalaer. Det er lige som at tegne et hus. Når du tegner i 1:1.000, så er det én målgruppe, og en ting man gør, og når man tegner i 1:5, så er det en anden målgruppe, og en anden ting man gør. Sådan er det også med arkitekturklyngen. Når man tegner i '1:Århus', så er det en ting, man kan og gør, og når man tegner i '1:Danmark', er det en anden, og når man tegner i '1:skandinavien', er det en tredje.... Det er nogle forskellige ting, klyngen kan og nogle forskellige ting, man bruger den til både i forhold til de interne og de eksterne muligheder.

Det interessante er at set fra de internationale markeder, som de største Århus virksomheder sigter mod, er det tilsyneladende, ifølge Per Feldthaus, den skandinaviske arkitekturklynge, der bedst lader sig identificere. Her er Århus ikke et kendt begreb:

Det er klart, at de [arkitektvirksomhederne i Århus] bliver mere og mere internationale og får flere og flere aktiviteter ude i verden. Så jo længere man kommer væk fra Danmark, jo tættere kryber København og Århus sammen. Hvis man kommer rigtig langt væk, så ligger København og Århus stort set det samme sted. Og mange af beslutningstagerne sidder i virkeligheden i København, og det gør selvfølgelig, at man flytter fokus.

Navnet Århus bliver i den forstand et 'brand' mere end et udtryk for en rumlig fysisk lokalitet. Eller et funktionelt parameter i det internationale samarbejde. Korrespondance, kontrakter og økonomiske transaktioner foregår jo mellem en samarbejdspartner uden for Århus og så en arkitektvirksomhed, der har juridisk adresse i Århus.

Det forekommer klart, at jo mere 'rumligt', geografisk løsrevet klyngen bliver, jo mere 'funktionel' og 'systemisk' bliver dens definition⁷. Set i det lys forekommer det, at i hvert fald de fire største arkitektvirksomheder i Århus i høj grad er i færd med, at løsrive sig, fra det der

7 Malmberg, Anders & Power, Dominic, (How) Do (Firms in) Clusters Create Knowledge?, Paper to be 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, s. 5

kunne betegnes som en 'rumlig samling' af lignende og relaterede økonomiske aktiviteter. I stedet opstår der funktionelle klynger, der ikke lader sig begrænse fysisk af den bestemte lokalitet, som Århus by udgør. At det forholder sig sådan understreges også af den måde, hvorpå arkitektvirksomhederne arbejder internationalt.

Interviews med arkitekt og partner i Arkitektfirmaet C. F. Møller, Julian Weyer, og arkitekt og partner i 3XN, Tommy Bruun, gav indblik i tre forskellige strategier i relation til at arbejde på et internationalt marked:

- A. Alt arbejde udføres 'hjemme', og projektets realisering følges og kontrolleres på afstand.
- B. Dele af arbejdet udføres hjemme, og et samarbejde etableres med en lokal tegnestue, der udfører andre dele.
- C. En lokal afdeling af virksomheden etableres, hvor projektet skal realiseres, og al arbejdet udføres her.

Strategierne findes i forskellige graduerede variationer, der kan være vanskelige at skelne fra hinanden, men de kan tjene som modeller i denne sammenhæng.

3XN anvender primært model B og delvist model A. Der etableres projektsamarbejder med lokale tegnestuer, der tager sig af den lokale myndighedsbehandling og tilsyn. Herudover hentes internationale specialister gerne ind i projektgruppen, hvis projektet taler herfor. Hermed opstår et internationalt projektsamarbejde, med rødder i 3XN i Århus. Tommy Bruun:

Enten kan man finde en tegnestue dernede, der egentlig tager sig af de sidste 25–40% af opgaven. Det får de simpelthen, og så sender man folk ud, som så styrer processen, men det er simpelthen en tegnestue, man hyrer. Eller også kan man ligesom C. F. Møller oprette sådan nogle små 'cellekontorer' rundt omkring, som så ansætter lokale folk til at varetage de der interesser, og det er en løbende diskussion, vi har alt efter, hvad det er for en opgave, vi har: hvor stor er den, hvad er det for en kultur, der er i det land.... Vi har jo Liverpool⁸, der har nogle problemstillinger med sig. Hvor vi får masser af erfaring. Vi gjorde meget tingene herhjemme. Det er en helt anden bygningskultur, det er en helt anden serviceringskultur, der er derovre. Det drejer sig meget om at lære de der kulturer at kende – forretningskulturer osv., for at klare sig.

C. F. Møller benytter sig primært af model C. Der etableres nye afdelinger af virksomheden lokalt i de lande, hvor man ønsker at arbejde. Afdelingerne etableres altid med reference tilbage til hovedkontoret i Århus. Julian Weyer:

I modsætning til mange andre internationale tegnestuer har vi ikke projekter over hele verden... det har vi godt nok, men det er ikke der, tyngden ligger. Selvfølgelig laver vi projekter også på meget fjerne steder...for øjeblikket i Indien og Singapore..., men det er ikke sådan, at en stor vigtig del af vores omsætning ligger i sådanne fjernområder.

⁸ Museum of Liverpool

De ligger i et europæisk marked, og der gør vi faktisk det, at vi er fysisk tilstede. Vi vil faktisk meget gerne være på stedet og meget gerne være synlige og tilgængelige. Det er derfor, vi også siger, at det vi har rundt omkring, ikke bare er et skrivebord og en telefon. Det er rigtige tegnestuer med forskellige former for ansatte, der kan løse forskellige opgaver. Du kan sige det sådan, at vi lægger vægt på at være mere end bare en virtuel repræsentation. Vi er ikke bare en hjemmeside og et telefonnummer, og så ringer man nogle 'renders' tilbage. Det svarer ikke til vores selvforståelse, der jo er, at vi gør tingene meget grundigt på den dansk/nordiske måde. Vi kan godt lide at gøre projekterne helt færdige, føre dem igennem, men vi kan også godt lide at tage meget konkret stilling til det sted, hvor vi arbejder. Så det er nødvendigt for os at være til stede. Ikke kun gennem de her punktnedslag ude i verden.

Århus udgør altså på mange måder mere et funktionelt ankerpunkt, der nok har stor mental betydning internt i virksomhederne, men ikke fylder meget eksternt i relation til virksomhedernes profilering udadtil. Dette gælder i hvert fald for 3XN og Arkitektfirmaet C. F. Møller. Et fingerpeg om at det er en generel tendens, særligt hos de store arkitektvirksomheder i Århus, kan ses på virksomhedernes hjemmesider. Disse udgør, særligt i en international/global sammenhæng en stigende betydning.

Klyngens syv største arkitektvirksomheder har engelske hjemmesider som supplement til den danske. Nedenstående er links til virksomhedernes hjemmesider med angivelse af sprog:

Arkitektvirksomhed – sprog på hjemmeside	Primært	sekundært
http://www.cfmoller.dk	Engelsk	Dansk
http://www.arkitema.dk	Dansk	Engelsk
http://www.shl.dk	Dansk/Engelsk	
http://www.3xn.dk	Dansk	Engelsk
http://www.cubo.dk	Dansk	Engelsk
http://www.friis-moltke.dk	Dansk	Engelsk
http://www.kjaerrichter.dk	Dansk	Engelsk
http://www.aa-a.dk	Dansk	ingen
http://www.gpp.dk	Dansk	ingen
http://www.sahl.dk	Dansk	ingen

Konkluderende om klyngens geografi

1. Byen Århus

Arkitektvirksomhederne i Århus ligger tæt sammen inden for det område, der definerer Århus by. Særlig stor tæthed findes i byens historiske centrum. Ni ud af de ti største arkitektvirksomheder findes i dette område. Arkitektskolen Aarhus findes ligeledes her.

Interview med tre repræsentanter for de største arkitektvirksomheder i Århus indikerer, at det ikke er byens fysisk/rumlige kvaliteter, der er årsag til virksomhedernes placering her. Det skyldes derimod primært nærheden til ressourcer i form af arbejdskraft, både direkte fra Arkitektskolen Aarhus, men også fra de øvrige arkitektvirksomheder.

De største arkitektvirksomheders internationale aktiviteter betyder, at tilknytningen til Århus efterhånden er vigende. Dette understreges af, at de fire største virksomheder alle har kontorer uden for Århus. Den største virksomhed, Arkitektfirmaet C. F. Møller, har ligefrem flere ansatte på arbejdssteder uden for Århus end på hovedkontoret i Århus.

2. Betydningen af den geografiske nærhed

Den geografiske nærhed mellem arkitektvirksomhederne i Århus historiske midtby sikrer en stor vandring af viden og medarbejdere mellem arkitektvirksomhederne. Samtidig tiltrækkes arkitektvirksomheder fra hele den midtjyske region til Århus i jagten på ressourcer i form af viden og medarbejdere.

3. Den grænseløse by

Århus by som fysisk afgrænset rum for klyngen opløses i stigende grad af de store arkitektvirksomheders internationale aktiviteter. Århus bliver i denne kontekst at forstå som et funktionelt og delvist mentalt anker, mere end en fysisk ramme for arkitektvirksomhedernes aktiviteter.

Datagrundlag

1. Interview

Med udgangspunkt i listen over de ti største arkitektvirksomheder i Århus i 2005 er disse blevet anmodet om at deltage i et interview. Kun fire meldte positivt tilbage. Ud over de ti virksomheder er yderligere to yngre arkitektvirksomheder blevet bedt om at deltage i et interview. Her meldte kun en virksomhed positivt tilbage. Der er således foretaget fem interviews. De deltagende virksomheder / personer var:

Arkitema (<http://www.arkitema.dk>)
Per Feldthaus, direktør, partner, arkitekt maa

CUBO (<http://www.cubo.dk>)
Lars Thiis, partner, arkitekt maa

C. F. Møller (<http://www.cfmoller.dk>)
Julian Weyer, partner, arkitekt maa

3XN (<http://www.3xn.dk>)
Tommy Bruun, partner, arkitekt maa

KRADS (<http://www.krads.info>)
Mads Bay Møller, partner, arkitekt maa

Interviewformen har været inspireret af det semistrukturerede interview, som dette beskrives af Steinar Kvale i bogen: **Kvale, Steinar, Interview, En introduktion til det kvalitative forskningsinterview**, Hans Reitzels Forlag, København 1997 (4. oplag 2000).

Alle interview er optaget på digital diktafon og findes på CD som lydfiler, samt i udskrevet og u-redigeret udgave på projektets hjemmeside i pdf-format. Alle interview er godkendt af de interviewede.

2. Spørgeskema

I projektets indledningsfase blev der udarbejdet et spørgeskema rettet mod henholdsvis:

- Partnere
- Firmaer

Tanken med denne todeling var, at partnerskemaerne skulle give viden om de enkelte ejeres rolle i klyngen. Samtidig var der spørgsmål, der kun relaterede sig til virksomhedsniveauet. Eksempelvis virksomhedernes konkurrencedeltagelse.

3. Statistik og data

Der er anvendt flere statistik- og datakilder i projektet:

- Danmarks Statistik: særudtræk, samt diverse frit tilgængelige statistikker på <http://www.dst.dk>
- Akademisk Arkitektforening. Diverse årbøger
- Aftagerundersøgelse 2007, efteruddannelsen, Arkitektskolen Aarhus. http://aarch.dk/586/metode_analyse_og_udvikling/
- Kandidatundersøgelsen 2006, Efteruddannelsen, Arkitektskolen Aarhus http://aarch.dk/586/metode_analyse_og_udvikling/
- Branchöversikten. STD (Svensk Teknik och Design). <http://www.std.se/web/Branschoversikten.aspx>
- CVR registret. <http://www.cvr.dk>
- Danske Ark, medlemsfortegnelse. <http://www.danskeark.org/medlemmer>
- Registrant. Arkitektkonkurrencer 1993-2001. DAL/AA
- KRAK. <http://krak.dk>

4. Litteratur.

'AAA 25 AAR', Arkitekten nr. 14. Arkitektens Forlag, 1990

Albertsen, Niels, 'Monographie Danmark, 3rd Version', Aarhus School of Architecture, november 1997

Andersen, Poul Houman. Bøllingtoft, Anne. Christensen, Poul Rind. '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 2006

Arkfokus. Tidsskrift for arkitektur, design, by og land. Arkitektens Forlag, Nr. 10/2008.

'Arkitektens fremtid – Fremtidens arkitekt. Arkitekters arbejdsmarked i dag og i fremtiden', PLS Consult, 2000

'Arkitektskolen i Aarhus 1965-1975', Særtryk af Arkitekten 9, 1976

'Arkitektundersøgelse – med 591 arkitekter i den telefoniske del og 274 i den postale del', A&B Analyse, Odense, juni 1998

'Boom hos Århus arkitekter' (forfatter ukendt), Århus Stiftstidende, 18.02.2006

'Branchöversikten 2001', STD (Svensk Teknik och Design) <http://www.std.se/marknad/branschoversikt.htm>

'Branchöversikten 2002', STD (Svensk Teknik och Design) <http://www.std.se/marknad/branschoversikt.htm>

'Branchöversikten 2003', STD (Svensk Teknik och Design) <http://www.std.se/marknad/branschoversikt.htm>

'Branchöversikten 2004', STD (Svensk Teknik och Design) <http://www.std.se/marknad/branschoversikt.htm>

'Branchöversikten 2005', STD (Svensk Teknik och Design) <http://www.std.se/marknad/branschoversikt.htm>

'Branchöversikten 2006', STD (Svensk Teknik och Design) <http://www.std.se/marknad/branschoversikt.htm>

'Branchöversikten 2007', STD (Svensk Teknik och Design) <http://www.std.se/marknad/branschoversikt.htm>

'Erhvervsklyngerne i dansk geografi', Miljø- og Energiministeriet, Landsplanafdelingen, 4. kontor, oktober 2001, <http://www.mem.dk/lpa/publikationer/>

Groth, Niels Boje & Smidt-Jensen, Søren, 'Erhvervsklynger i den fysiske planlægning. Tre eksempelstudier Randers – Herning – Nakskov', By- og landsplanserien nr. 24-25, Skov og Landskab, Hørsholm, 2005

Hartung, Peter, 'Århus-arkitekter satser internationalt', Berlinske Tidende, 4. sektion, 29.08.2006

Haukrogh, Line Lykke, 'Hemmeligheden bag en arkitekt-succes', <http://epn.dk/ledelse/article1340872.ece> 21.05.2008

Hougaard, Karsten Frøhlich. Sørensen, Leif Leer. Lyhne-Knudsen, Marius, *Aftagerundersøgelsen 2007*, Efteruddannelsen, Arkitektskolen Aarhus, 2007 http://aarch.dk/uploads/media/Aftagerundersogelsen_2007_01.pdf

Hougaard, Karsten Frøhlich. Sørensen, Leif Leer. Lyhne-Knudsen, Marius, *Kandidatundersøgelsen 2006*, Efteruddannelsen, Arkitektskolen Aarhus, 2006 http://aarch.dk/fileadmin/filer/efteruddannelsen/pdf/Kandidatundersogelsen_-_Hele_rapporten.pdf

Ibler, Marianne (red), *Global Danish Architecture*. #2. Archipress M, 2007

'Kandidatundersøgelse for Arkitektur & Design', Aalborg Universitet, 2006. <http://www.aod.aau.dk/uddannelse/kandidatundersogelse%202006.pdf>

Kvale, Steinar, *Interview, En introduktion til det kvalitative forskningsinterview*, Hans Reitzels Forlag, København 1997 (4. oplag 2000)

Lade, Marie, 'Seks skarpe: Himmelstormerne fra Århus', interview med 3XNielsen i Ekstra Bladet 13.12.1999

LeVeen, Jessica, Industry Cluster, Literature Review, <http://www.planning.unc.edu/courses/261/leveen/litrev.htm>

Lund, Niels Ole, *Bygmesteren C. F. Møller*, Aarhus Universitetsforlag, Århus, 1998

Lund, Niels Ole, 'Da Århus gled ind i arkitekturhistorien', i Arkitektskolen i Aarhus 1965-1975, Særtryk af Arkitekten nr. 9, 1976

Lund, Niels Ole, 'En skoles indflydelse'. I Arkitekten nr. 14, Arkitektens Forlag, 1990

Malmberg, Anders & Power, Dominic, '(How) Do (Firms in) Clusters Create Knowledge?', Paper to be 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

Martin, Ron & Sunley, Peter, 'Deconstructing Clusters: Chaotic Concept or Policy Panacea?', Revised Version of a Paper Presented at the Regional Studies Association Conference on Regionalising the Knowledge Economy, London, 21 november, 2001

Mosbech, Hakon. 'Århus arkitekter oplever global vækst', Politiken sektion 1, 7. marts 2006

Møller, Vibeke Andersson. *Den danske Arkitektursituation 1985 – 1991*, BSA/Arkitektur 11, 1992

Porter, Michael E, *The Competitive Advantage of Nations*, Palgrave, New York, 1998 (1. udgave 1990)

Poulsen, Mogens Brandt (red.), *Aarhus Arkitekter. En registrant af Thyge Klemann*, Arkitektskolen i Århus, 1980

'Produktstatistik for arkitektvirksomhed 2005', nr. 412, september 2006, Danmarks Statistik

'Prolog og festtaler i forbindelse med Arkitektskolen i Aarhus' 25 års jubilæum den 12. oktober 1990', 1990

'Registrant over arkitektkonkurrencer 1993-2001', Konkurrenceudvalget, DAL/AA, 2002

Ryde, Aage Moesgaard. Jensen, Herbert. Krøll, Knud. (Red.) *Arkitektur i Jylland*, Akademisk Arkitektforening, Afdeling for Jylland, 1958

Skaates, Maria Anne, *Danish Architecture Sales to Germany in the 1990s*, Copenhagen Business School, Det erhvervsøkonomiske Fakultet, Ph.D.-serie 14.2001, 1. udgave 2001

Skriver, Poul Erik. 'Det jysk gennembrud' i Arkitektskolen i Aarhus 1965–1975. Særtryk af Arkitekten nr. 9, 1976

Vestergård, Vibeke. 'Larsen baner vejen for danske arkitekter', <http://www.business.dk/article/20070901/karriere/109011061/> 02.09.2007

'Vækst i Århus IV – En verden i forandring – en by i bevægelse', resumé, Århus Kommunes erhvervshandlingsplan 2005 – 2009, Århus Kommune 2005

