

---

# Regional dynamik vid Bottenviken

en jämförande analys av utvecklingen  
i Norra Österbotten, Norrbotten,  
Uleåborg och Luleå

Lundgren Nils-Gustav, Håkan Ylinenpää

Centrum för utbildning och forskning inom samhällsvetenskap, CUFS

2000:018 - ISSN: 1403-5294 - ISRN: LTU-CUFS-SKR-00/018--SE



---

# REGIONAL DYNAMIK VID BOTTENVIKEN

---

En jämförande analys av utvecklingen i  
Norra Österbotten, Norrbotten,  
Uleåborg och Luleå

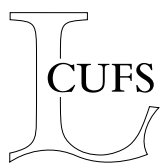
av

Nils-Gustav Lundgren & Håkan Ylinenpää

Centrum för utbildning och forskning inom samhällsvetenskap (CUFS)  
Luleå tekniska universitet  
2000

Centrum för utbildning och forskning inom samhällsvetenskap (CUFS)  
Luleå tekniska universitet  
SE-971 87 Luleå

Tel: 0920-72362  
Fax: 0920-72849  
cufs@ies.luth.se  
<http://www.luth.se/research/CUFS>



CUFS är en centrumbildning vid Luleå tekniska universitet. I styrelsen ingår representanter för offentlig förvaltning i norra Sverige. CUFS ska fungera som en plattform för samverkan, kunskapsutveckling och kunskapsutbyte och vara en brygga mellan teori och praktik. CUFS' verksamhetsprogram anger tre forskningsprogram inom ramen för vilka en rad projekt kan utvecklas:

1. Regional och lokal utveckling
2. Utveckling av livskvalitet och välfärd
3. Förändringar av offentlig sektors roll i samhällsutvecklingen, integration och desintegration

CUFS' huvuduppgift är att bedriva forskningsarbete. Det syftar till att utveckla regionen och möjliggöra akademisk utbildning inom programområdena. Därutöver har CUFS i uppgift att underlätta för studerande att ta på sig angelägna utredningsuppgifter, väl förankrade i förvaltningen i norra Sverige, i sina examensarbeten.

© 2000, Centrum för utbildning och forskning inom samhällsvetenskap  
Tryck: Universitetstryckeriet, Luleå  
ISSN 1403-5294  
Redaktör för denna volym: Jørgen Straarup

## Innehåll

Inledning .....	6
Sammanfattning .....	7
1. Två städer och regioner vid Bottenviken – en inledande översikt .....	9
2. Att analysera drivkrafter och faktorer bakom regional dynamik.....	19
3. Metod – hur vi gått tillväga .....	24
4. Analys och diskussion.....	27
5. Några kritiska frågor för Luleå och Norrbotten .....	47
Noter.....	50
Bilaga 1: Intervjupersoner .....	53

## Inledning

Norrbottnen-gruppen uppdrog åt Centrum för utbildning och forskning inom samhällsvetenskap (CUFS) vid Luleå tekniska universitet att närmare studera och jämföra utvecklingen i Uleåborgs- och Luleå- (Norrbottnens-) regionerna. Uppdraget att göra en översiktlig jämförelse av dynamik och utveckling i de båda regionerna har genomförts av biträdande professor Nils-Gustav Lundgren och ekonomie doktor Håkan Ylinenpää, båda vid Institutionen för industriell ekonomi och samhällsvetenskap. Uppdraget avrapporteras med denna rapport.

Vårt (liksom säkerligen också uppdragsgivarens) syfte med undersökningen har varit att diskutera vilka lärdomar som kan dras av den utveckling som de båda regionerna genomgått. I så måtto har studien karaktär av ”bench-marking-studie”, där syftet är att studera ett motsvarande fenomen på annat håll just för att skaffa sig insikter och erfarenheter som kan bidra till att utveckla verksamheten på hemmaplan. Vi utgår från att läsaren av denna rapport har samma utgångspunkter när man tar del av resultatet.

Arbetet baseras på underlagsmaterial i form av tidigare forskning och andra studier, tillgänglig statistik samt intervjuer med ett antal nyckelaktörer verksamma i de båda regionerna. Rapporten gör inga anspråk på att ta hänsyn till *alla* tänkbara faktorer som förklarar skillnader och likheter i utveckling mellan de båda regionerna. Vi har här medvetet valt att koncentrera vår uppmärksamhet till *faktorer som bedöms ha stor betydelse för omvandlingstakten i näringslivet och som har bäring på den regionalekonomiska dynamiken*. Huruvida den ena eller andra regionen i någon allmän mening skulle vara ”bättre” eller ”sämre” att leva i ligger således utanför det vi här studerat. Detta innebär att viktiga sidor av samhällslivet som t ex kultur, idrott, religiöst samfundsliv, politiska förhållanden m.m visserligen uppmärksammas, men på ett mer indirekt sätt. Sådana aspekter på samhällslivet har givetvis stor betydelse för olika städers och regioners anseende och attraktivitet och spelar säkert en stor roll för vilka olika alternativa vägar som samhällsutvecklingen kommer att följa vid olika skeden.

Preliminära versioner av rapporten har utsatts för granskning vid ett seminarium med såväl praktiskt verksamma regionalutvecklare och företagare som vid ett internt seminarium med forskarkollegor inom CUFS och universitetet. Vi svarar dock naturligtvis själva helt och hållet för innehållet och de diskussioner, tolkningar och slutsatser som framförs i rapporten.

Rapporten inleds med en översiktlig beskrivning av utvecklingen i de båda studerade regionerna. Efter detta behandlas aktuell och relevant forskning som har bäring på den frågeställning vi studerar. I en tredje sektion diskuterar vi ett antal tänkbara faktorer som skulle kunna förklara skillnaderna i dynamik mellan de båda studerade regionerna, och i ett avslutande avsnitt sammanfattas resultat och slutsatser.

Luleå den 20 april 1997

Nils-Gustav Lundgren

Håkan Ylinenpää

## Sammanfattning

Föreliggande rapport jämför samhällsutvecklingen i Norra Österbotten och Uleåborg respektive Norrbotten och Luleå. Mellan 1970 och 1997 har Uleåborgs folkmängd ökat med 60 procent mot endast 21 procent i Luleå. I hela Norra Österbotten har befolkningsökningen under samma period uppgått till 20 procent att jämföra med 3 procent i Norrbotten. I en finsk-svensk jämförelse har endast fem län i demografiskt avseende utvecklats starkare än Norra Österbotten.

De båda regionernas strukturomvandling på branschnivå uppvisar många likheter. Areella näringar och tillverkningsindustrin minskar sin relativa betydelse, medan tjänstsektorer av olika slag ökar i omfattning. Samtidigt förändras efterfrågan på arbetskraft i en utbildningskrävande riktning. Denna tendens tycks dock vara något snabbare på den östra än på den västra sidan av Bottenviken. Generellt sett konvergerar dock såväl bransch- som utbildningsstrukturen i de båda regionerna. På en mer detaljerad nivå finns emellertid viktiga skillnader. På den finska sidan expanderar en högteknologisk elektronik-, dator-, instrument- och bioteknikindustri snabbt, medan dess betydelse på den svenska sidan närmast är försumbar. Det har bl a medfört att av samtliga sysselsatta med högskole- eller universitetsutbildning återfinns 20 procent inom högteknologisk tillverkning i den finska mot mindre än 10 procent i den svenska regionen. Utvecklingen mot en mer välintegrerad kunskaps- och forskningsorienterad ekonomisk utvecklingsmodell tycks gå snabbare och ha hunnit längre i den finska regionen än i den svenska.

I ett försök att finna orsaker till denna skillnad har 14 ”teser” utsatts för prövning. Dessa har delvis sitt ursprung i tvärsäkert formulerade uppfattningar framförda från olika håll i samband med projektets inledning. Teser har också formulerats och preciserats i samband med genomförda intervjuer och har dessutom förankrats i en teoretisk referensram; Michael Porters sk diamantmodell till förklaring av bestämningsfaktorer bakom nationell och regional konkurrenskraft. Våra slutsatser om viktiga respektive mindre viktiga förklaringar till skillnaderna i regional omvandling mellan den finska och svenska regionen sammanfattas nedan;

Stor relevans har följande faktorer befunnits ha:

- Uleåborg och Norra Österbotten har en annan och betydligt viktigare roll i den nationella ortshierarkin i Finland än Luleå och Norrbotten har i sitt svenska sammanhang.
- Samarbetet mellan olika nyckelaktörer inom olika samhällssektorer är mer utvecklat sedan tjugotalet år i Uleåborg än i Luleå.
- Det multinationella företaget NOKIA med stor verksamhet förlagd till Norra Österbotten och Uleåborg har större betydelse som ”lokomotivföretag”, förebild och krävande kund för andra företag i regionen än t ex storföretagen SSAB och LKAB på den svenska sidan.
- Uleåborgsregionen karaktäriseras av kluster av företag inom snabbväxande branscher, medan Luleå och Norrbotten i större utsträckning domineras av mogna branscher.

Faktorer av viss, ofta indirekt men knappast avgörande betydelse;

- Uleåborgs universitet som ett stort och fullständigt universitet har haft större betydelse för utvecklingen i norra Finland än vad Luleå tekniska universitet haft i Norrbotten.
- Den finska ledarstilen är bättre anpassad till perioder av snabb förändring än den svenska.
- Företag i Uleåborgsregionen är mer internationellt inriktade än företagen i Luleå.

- Teknikbyarna i Uleåborg och Norra Österbotten har spelat en viktigare roll än Aurorum i Luleå

Faktorer med lågt förklaringsvärde:

- Uleåborgsregionens utveckling har åstadkommit ”på bekostnad av” utvecklingen i andra områden i norra Finland.
- Tillgången på riskkapital är större på den finska sidan.
- Nyföretagandet är större i Uleåborg och Norra Österbotten
- Uleåborgs och Norra Österbottens stora andel av den finska befolkningen ger underlag för ett större politiskt inflytande än motsvarande inflytande för Norrbotten och Luleå i Sverige.
- En mer förmånlig andrahandsmarknad för maskiner, utrustning och lokaler gör att hindren att etablera företag i Uleåborg är mindre än i Luleå.

En sista tes som diskuteras i studien är att utvecklingen i Uleåborg är ett exempel på tillfälligheter, d v s att rätt personer och rätt idéer stöter på varandra vid rätt tidpunkt. Även om betydelsen av ”tur” aldrig kan uteslutas är studiens slutsats snarare att ”tur” förutsätter beredskap och förberedelser som (vilket utvecklingen i Uleåborg ger exempel på) gör det möjligt att ”gripa tillfället i flykten”.

# 1. Två städer och regioner vid Bottenviken – en inledande översikt

## *Utveckling fram till 1970-talet*

På var sin sida i den norra delen av Bottenviken ligger på 15 mils avstånd från varandra Luleå och Uleåborg. Båda dessa städer spelar rollen som politiska, administrativa, ekonomiska och kulturella centra för sina respektive regioner, d v s Norrbotten för Luleås del, respektive Norra Österbotten (Pohjois-Pohjanmaa) och egentligen hela nordfinland för Uleåborgs del. De båda städerna har gemensamma historiska rötter i 1600-talets svenska stormaktstid och den ekonomiska politik som då bedrevs. Växande statsutgifter utlöste då intensiva försök att både söka nya och utvidga redan befintliga skattebaser. Den metod som främst tillämpades var att geografiskt söka koncentrera så mycket som möjligt av handel och hantverk till vissa platser. Det var skälet till att både Uleåborg och Luleå utrustades med stadsprivilegier år 1605 respektive 1621. Genom att ge konkurrensfördelar (privilegier) till näringar i staden hoppades statsmakten stimulera den ekonomiska utvecklingen och därmed också förmågan att betala skatt. I statsbygget ingick samtidigt att handeln skulle dirigeras från många nyanlagda städer, bl a på båda sidor om Bottenhavet och Bottenviken, till stapelstäder längre söderut, för att slutligen hamna i rikets centrum, d v s i Stockholm. En ”utvärdering” av politiken ur en rent ekonomisk synvinkel tillhandahåller en tämligen entydig slutsats, åtminstone om man avgränsar utvärderingen till de första 100–150 åren. Såväl den ekonomiska expansionen som befolkningstillväxten uteblev i det närmaste helt i de nyanlagda städerna i norr. I t ex Luleå stad ökade folkmängden visserligen, men från blygsamma 45 invånare år 1626 till ca 250 vid sekelskiftet 1700 [1]<sup>1</sup>.

En kraftfull regional tillväxtprocess kom emellertid att starta i hela det norra bottenviksområdet, men först under 1700-talets senare del. Då började en livaktig ekonomi med internationella kopplingar växa fram. Tillväxten var i första hand knuten till regionens omfattande skogstillgångar. En växande internationell handel buren över världshaven av stora segelfartyg krävde enorma mängder tjära för sitt underhåll. Det krävde också de europeiska örlogsflottor som utkämpade ständiga handelskrig runt om i världen. Träd lämpliga för mastvirke blev också en knapp resurs och betingade därför allt högre priser. Tillverkning av färdiga segelfartyg blev så småningom en viktig näringsgren i hela bottenviksområdet. Samtidigt undanröjdes tvånget att rikta handeln mot Stockholm, och dessutom att kanalisera denna via Gävle (för Luleås del) respektive Åbo (för Uleåborgs del).

Uleåborg kom från 1700-talets senare del och under hela 1800-talet att inta platsen som ett dominerande handelscentrum för tjära och andra skogsprodukter. Luleå däremot fortsatte att vara en obetydlig handelsstad bland flera andra småstäder på den västra sidan av Bottenviken. Först i slutet av 1800-talet med industrialiseringen i form av sågverksindustri, malmbana och utskeppning av järnmalm kom Luleå att börja växa i betydelse. Men det var egentligen först på 1940-talet, då Norrbottens Järnverk etablerades, som en snabb tillväxt- och urbaniseringsprocess inleddes. Järn- och stålindustrin breddade sin inriktning med gjuteri, grov-, fin- och trådvalsverk. Samtidigt växte en mekanisk industri fram. Det var en industriell utveckling som kulminerade i slutet av 1960-talet. Luleås folkmängd mer än fördubblades, från 25 000 till drygt 53 000 invånare, mellan 1940 och 1965.

---

<sup>1</sup> Noter återfinns från sidan 50.

Uleåborgs tillväxt under efterkrigstidens första decennier var lika snabb, men kom mer att präglas av servicenäringar av såväl kommersiellt som offentligt slag. Uleåborg förstärkte sin roll som ett obesträtt centrum för hela den nordfinska landsdelen med drygt 55000 invånare i slutet av 1950-talet. År 1958 manifesterades stadens betydelsefulla roll genom etableringen av Uleåborgs universitet som det första statligt finansierade universitetet utanför Helsingfors-regionen. Universitetets uppgift var redan från början brett formulerad. Det gällde att främja kulturens, näringslivets och industrins utveckling i hela norra Finland. En teknisk fakultet gavs därför hög prioritet, men universitet har idag också en humanistisk, pedagogisk, naturvetenskaplig och medicinsk fakultet och drygt 11 000 studerande.

Högre utbildning och forskning etablerades drygt ett decennium senare i Luleå då den tekniska högskolan påbörjades sin verksamhet år 1971. Den fick en tydlig inriktning mot redan befintlig industri i norra Sverige och Norrbotten, med bl a maskin- och geoteknik. Den tillväxt och diversifiering av forskning och utbildning som därefter skett manifesterades år 1997 med namnbytet till Luleå tekniska universitet. Då bildades en filosofisk fakultet vid sidan av den redan existerande tekniska fakulteten. Idag finns knappt 8 000 studenter i Luleå varav 2 700 är ingenjörstudenter medan övriga fördelas på lärarytbildningar, samhällsvetenskap, humaniora samt konstnärliga utbildningar inom musik och teater.

### *Efter 1970 – en ny ”teknologisk regim”*

Vi har här antytt några drag i den historiska utvecklingen i Luleå och Uleåborg och ”norra bottenviksregionen” fram till 1970-talet. Detta årtionde kan beskrivas som inledningen på en period av genomgripande strukturell omvandling i hela den utvecklade industrivärlden. Främst regioner och länder med stark förankring i storskalig, ofta råvarubaserad, processindustri kom från denna tid att få sina produktions- och konkurrensförutsättningar kraftigt förändrade. Priskonkurrensen skärptes inom många branscher, inte minst inom det för Sverige så viktiga produktionsblocket malm-stål-bil-varv. Liknande tendenser gjorde sig märkbara inom hela det skogsindustriella blocket av stor betydelse för både Sveriges och Finlands del. Följden blev stor utslagning av produktionsenheter, en snabb teknik- och produktivitetutveckling och ett minskat arbetskraftsbehov för överlevande produktionsenheter. Dessa förändringar kom i mycket hög grad att påverka såväl den nordsvenska som den nordfinska utvecklingen under 1970- och 1980-talen.

Företag och tillverkning med helt andra kännetecken kom samtidigt att bli tillväxtens motorer. Dessa företag kännetecknas av ett relativt stort inslag av kunskaps- och tjänstehantering, och efterfrågade som en konsekvens av detta även kunskaps- och utvecklingstjänster utanför den egna kärnkompetensen. Genom samarbeten, allianser och underleveranser av olika slag skapades nya nyckelstrukturer för styrningen av resurs- och informationsflödena inom och mellan företag. Tillsammans med en utveckling inom den etablerade industrin mot ”flexibel specialisering” [2] innebar denna utveckling att kompetens blev ett allt viktigare konkurrensmedel. Många studier har visat att tillgång till välutbildad arbetskraft och arbetsmarknader med bredare kompetensprofil blivit en allt viktigare lokaliseringsfaktor, jämfört med allmänt god arbetskrafts- eller råvarutillgång eller generell närhet till avsättningsmarknaderna [3]. Ätminstone gäller detta inom expansiva produktområden liksom i mer strategiska, skapande och beslutsfattande funktioner i produktionssystemen.

Genom transport- och kommunikationskostnadernas snabba fall under lång tid har möjligheterna dramatiskt ökat att på ett friare sätt än någonsin förr lokalisera enheter för

styrning, forskning och kvalificerad produktion till vissa platser, och på helt andra platser placera rutinproduktion och hantering av standardiserade kommunikationsflöden. Olika funktioner i produktionssystemen, såväl inom som mellan enskilda företag, kan således i allt högre grad lokaliseras i enlighet med olika regioners mer specifika komparativa för- och nackdelar av skilda slag. Fysiskt sammanhållna och hierarkiskt organiserade företag lokaliserade till enbart en region eller en nation blir i allt mindre grad en typisk företeelse. I stället tar företagen mer och mer formen av interregionala nätverk med en ibland tämligen diffus skara geografiskt utspridda intressenter av olika slag.

### *Bottenviksregionen och utvecklingen efter 1970*

På vilket sätt har då de båda norra regionerna på var sin sida av Bottenviken förmått möta dessa nya ekonomiska betingelser? I tabell 1 presenteras några enkla demografiska indikatorer på utvecklingen mellan 1970 och 1997. Av tabell 1 kan man se att från ett relativt likartat utgångsläge år 1970 har den öster om Bottenviken belägna regionen och staden på ett påfallande sätt ”vuxit ifrån” sin ”motsvarighet” på den västra sidan, d v s Norrbotten och Luleå. Befolkningsökningen har under denna tid uppgått till 20 procent i Norra Österbotten mot 3 procent i Norrbotten, och staden Uleåborg har vuxit med 60 mot Luleås 21 procent.

I en rangordning efter befolkningstillväxt bland 43 län, d v s 19 finska och 24 svenska, hamnar Norra Österbotten på en sjätte plats. Endast tre finska och två svenska län har vuxit snabbare. Demografiskt mest expansivt mellan 1970 och 1997 har Halland varit (+41%), följt av Helsingfors (Uusima-Nyland, +34%), Uppsala län (+33%), det självstyrande Åland (+23%) samt Päijät-Häme, d v s ”Lahtisregionen” (+20%). Den senare är belägen strax nordöst om och i direkt anslutning till Helsingforsområdet.

**Tabell 1** Befolkningsförändring mellan 1970 och 1997 på den östra respektive västra sidan av Bottenviken

	Befolkning (tusental)		Tillväxt i procent	Andel i region- centrum		Andel av nationen	
	1970	1997	1970—97	1970	1997	1970	1997
Norra Österbotten	300	360	20%			6,5%	7,0%
Uleåborg	71	114	60%	28%	32%		
Norrbotten	255	262	3%			3,2%	3,0%
Luleå	59	71	21%	23%	28%		

Källa: Officiell befolkningsstatistik från svenska SCB och Statistikcentralen i Helsingfors. För år 1997 har befolkningsdata för finska och svenska kommuner vänligen tillhandahållits av Tomas Hanell, Nordregio.

Norrbotten hamnar i en sådan rangordning av 43 svenska och finska län på ”den nedre halvan” på en 26:e plats. Jämfört med Norrbotten har åtta svenska och nio finska län haft en långsammare befolkningsutveckling. Den största befolkningsminskningen, med mer än sju procent mellan 1970 och 1997, har inträffat i Västernorrland, Södra Savolax samt i Kajanaland (som i sydöst gränsar till Norra Österbotten).

Sammantaget innebär det som hänt i Norra Österbotten och Uleåborg att regionens andel av hela den finska befolkningen ökat från 6.5 till 7 procent. Någon generell förskjutning av den finska befolkningens tyngdpunkt mot norr handlar detta dock inte om, då finska Lappland (Lappi) och Kajanaland haft en svag utveckling under samma tid. De tre nordligaste

finska regionerna hade drygt 14 procent av landets befolkning år 1970 mot drygt 12 procent 1997. På den svenska sidan av Bottenviken har en liknande utveckling ägt rum med en svagt minskande befolkningsandel för Norrbottens del. De båda nordligaste svenska länen Norrbotten och Västerbotten tillsammans hyser, genom Umeås relativt starka utveckling, samma andel av Sveriges befolkning såväl 1970 som 1997, d v s drygt sex procent.

Inom både Norra Österbotten och Norrbotten har en viss befolkningskoncentration skett. I Uleåborgs stad bor nu nästan en tredjedel av regionens invånare. Luleås andel av Norrbottens befolkning uppgår idag till 28 procent, d v s den andel som Uleåborg hade år 1970. Luleå är dock att betrakta som en del i den flerkärniga stadsstruktur som Piteå, Boden och Luleå tillsammans utgör. I dessa tre städer fanns 46 procent av Norrbottens befolkning år 1970, att jämföra med 54 procent idag. I ett på motsvarande sätt ”utvidgat” Uleåborgsområde finner man samma andel av Norra Österbottens befolkning idag.

Hur den ekonomiska strukturen i grova drag förändrats sedan 1970 visar tabell 2. De areella näringarna, d v s jord- och skogsbruk, hade en mycket stor omfattning på den finska sidan i början av 1970-talet. I början av 1990-talet engagerar dessa näringar fortfarande mer än var tionde sysselsatt. Av tabell 2 framgår också att Norrbotten och Luleå var starkt industrialiserat år 1970 jämfört med den finska regionen. Här har en påtaglig ”konvergens” inträffat på det sättet att industrissysselsättningen starkt reducerats på den västra sidan av Bottenviken, medan den ökat sin sysselsättningsandel på den östra sidan.

I båda regionerna och städerna har den offentliga sektorn också expanderat kraftigt och omfattar idag omkring var tredje sysselsatt. Beträktat på denna grova nivå har således den ekonomiska strukturen i de båda regionerna, och deras båda centra, blivit allt mer likartad vid en jämförelse med situationen år 1970.

**Tabell 2** Sysselsättningen fördelad på vissa näringsgrenar 1970 och 1995.  
Andelar i procent

	Norra Österbotten		Norrbotten		Uleåborg		Luleå	
	1970	1990	1970	1990	1970	1990	1970	1990
Jord/skog	27	12	7	5	1	0	5	2
Industri	14	19	25	18	20	17	26	20
Byggande	10	8	12	7	13	7	9	7
Handel	9	13	11	9	15	16	13	10
Samfärd.	9	6	10	8	9	7	10	9
Offentl.tj	13	31	25	39	21	38	25	33
Privata tj. m.m.	18	11	30	14	21	15	12	19

Källa: Officiell statistik (folkräkningar) från svenska SCB och Statistikcentralen i Helsingfors

### *Arbetsmarknadens omstrukturering under 1990-talet*

Början av 1990-talet kom starkt att präglas av den häftiga ekonomiska kris som följde på 1980-talets långvariga uppsving som avslutades med en rent spekulativ konjunkturfas i både Sverige och Finland. Mellan 1987/88 och 1992/93 uppgick utslagningen av arbetsplatser till 10 procent i Norra Österbotten och 9 procent i Norrbotten. Utslagningen av arbetsplatser i Uleåborg och Luleå har varit något mindre omfattande och uppgått till ca 7 procent under de akuta krisåren i början av 1990-talet [4].

Samtidigt har 1990-talet inneburit kraftiga impulser till strukturomvandling inom såväl industrin, övrigt privat näringsliv som offentlig sektor. De grova dragen i denna omfattande

omstrukturerings i de två bottenviksregionerna visar tabell 3. Totalt sett ligger antalet sysselsatta personer hela 12 respektive 14 procent lägre år 1996 än 1987 i Norra Österbotten respektive Norrbotten, och detta trots den återhämtning som de båda ländernas ekonomier genomgått sedan 1993. I Finland ökade produktionen (BNP) med totalt 13 procent, och i Sverige med 9 procent, mellan år 1993 och 1996 [5].

**Tabell 3** Sysselsättning 1996 samt förändring 1987—96 i Norra Österbotten respektive Norrbotten. Hela arbetsmarknaden samt vissa branscher och sektorer

	Norra Österbotten		Norrbotten	
	1987—96 Procent	1996 Tusen	1987—96 Procent	1996 Tusen
Hela arbetsmarknaden	-12	125,5	-14	108,4
Tillverkningsindustri	-9	25,9	-20	18,1
Skogsindustri	-40	2,6	-31	3,5
Gruvindustri	-40	0,8	-13	3,8
Konsumtionsv.ind.	-44	2,6	-23	1,4
Tung industri*	-13	11,7	-17	8,7
”High Tech”**	77	8,1	-9	0,7
Jord, skog, fiske	-34	10,8	-68	2,3
Företagstjänster, bank försäkring m.m	-2	10,6	33	9,4
Handel, hotell m.m	-14	20,0	-31	17,7
Kommunikationer m.m	-6	8,0	-30	7,5
Offentlig sektor***	-4	35,7	8	43,1

\*Avser i första hand metallvaruindustri, d v s stål, transportmedel m.m. \*\* Tillverkning av datorer och annan elektronik, optiska och medicinska instrument, precisionsinstrument, teleprodukter m.m. \*\*\* Omfattar offentlig förvaltning, försvar, obligatorisk socialförsäkring, utbildning, hälso- och sjukvård samt sociala tjänster. Källa; SCB, Örebro samt Statistikcentralen i Helsingfors.

Påfallande i tabell 3 är skillnaden i industriell utveckling i de båda regionerna sedan 1987. I Norra Österbotten har industrin ”endast” reducerat sin arbetskraft med 9, mot Norrbottens 20 procent. Som framgår beror skillnaden i första hand på den finska regionens starkt expansiva ”high-tech-industri”, d v s tillverkning och utveckling av elektronik, datorer, precisionsinstrument, teleprodukter m.m.. Den har nästan fördubblat sitt arbetskraftsbehov, från 4590 till 8141 personer, mellan 1987 och 1996.

Den i första hand företagsinriktade tjänsteproduktionen, d v s finansiell verksamhet, olika typer av uppdragsverksamhet, datakonsulter och andra mjukvaruleverantörer och installatörer är däremot en starkt växande sektor i Norrbotten. Den svåra bankkrisen med påföljande omstrukturerings i Finland innebär att motsvarande sektor där svagt minskat sitt arbetskraftsbehov.

De areella näringarna har fortsatt sin snabba tillbakagång i båda regionerna. I Norra Österbotten utgör dock jord- och skogsbruk fortfarande en rätt omfattande sektor på arbetsmarknaden med drygt 8 procent av de sysselsatta att jämföra med nu bara 2 procent i Norrbotten. I den finska regionen har offentliga sektorn reducerats i sysselsättning, medan den

i Norrbotten engagerar 8 procent fler 1996 än 1987. Det är främst i Boden, Piteå och Luleå som denna tillväxt skett. I flertalet av länets inlands- och glesbygdskommuner har den offentliga sektorn minskat sitt arbetskraftsbehov.

### *Strukturomvandlingen i Uleåborg och Luleå*

Den bild av näringslivets och arbetsmarknadens omstrukturering som tabell 3 visar för länen som helhet framträder än tydligare då vi betraktar utvecklingen i de båda städerna (tabell 4). ”High-tech” sektorn inom elektronik m m har mer än fördubblat sin omfattning i Uleåborg, medan sådana företag knappast existerar i Luleå. Mer än hälften av dessa företags arbetskraft i Norra Österbotten finns år 1996 inom Uleåborgs stads gränser, d v s 4200 av 8100 anställda. Detta kan jämföras med 44 procent av branschens totalt 4590 sysselsatta i Norra Österbotten år 1987. En viss koncentration har således skett även om en snabb tillväxt också ägt rum i många av Norra Österbottens andra orter som Haukipudas i norr samt Oulunsalo, Kempele, Oulainen och Ylivieska i söder. I Uleåborg har tillverkningsindustrin härigenom vuxit i sysselsättning med totalt två procent sedan 1987, medan Luleå har präglats av de tunga produktionsvaruinriktade företagens utveckling, d v s visserligen snabb produktivitetsökning men ett minskat arbetskraftsbehov.

Inom de utpräglade tjänsteproducerande sektorerna uppvisar de båda städerna också motsatta utvecklingsdrag. Finansiella tjänster och konsultföretag av olika slag har ökat sin efterfrågan på arbetskraft med 14 procent i Luleå att jämföra med en minskning på 10 procent i Uleåborg. På liknande sätt förhåller det sig med den offentliga sektorn där minskningen i Uleåborg uppgått till 6 procent mot Luleås ökning med 12 procent.

Den ”konvergens” i näringsstruktur som tabell 2 visar har alltså fortsatt även efter 1987. Industristaden Luleå utvecklas alltmer mot ett ”tjänstesamhälle”, medan det av administration, utbildning och kommersiell verksamhet tidigare i högre grad präglade Uleåborg i en viss mening ”industrialiserats” under 1990-talet.

**Tabell 4** Sysselsättning 1996 samt förändring 1987—96 i Uleåborg och Luleå. Hela arbetsmarknaden samt vissa branscher

	Uleåborg		Luleå	
	1987—96 Procent	1996 Tusen	1987—96 Procent	1996 Tusen
Hela arbetsmarknaden	-7	42,7	-12	33,8
Tillverkningsindustri	2	8,4	-20	5,9
Tung industri*	-21	2,8	-22	4,8
Konsumtionsv.ind	-47	0,7	-20	0,6
”High Tech”**	107	4,2	-28	0,2
Företagstjänster, bank försäkring m.m	-10	4,7	14	3,7
Handel, hotell m.m	-14	8,0	-30	7,0
Kommunikationer m.m	-9	2,8	-21	3,0
Offentlig sektor***	-6	14,4	12	11,4

\*Avser i första hand metallvaruindustri, d v s stål, transportmedel m.m. \*\* Tillverkning av datorer och annan elektronik, optiska och medicinska instrument, precisionsinstrument, teleprodukter m.m. \*\*\* Omfattar offentlig

förvaltning, försvar, obligatorisk socialförsäkring, utbildning, hälso- och sjukvård samt sociala tjänster. Källa; Data från SCB, Örebro samt Statistikcentralen i Helsingfors, årlig sysselsättningsstatistik.

## *Strukturomvandlingen och arbetskraftens sammansättning 1987 till 1996*

Tabell 3 och 4 har påvisat en mycket kraftig förskjutning av arbetskraft mellan och inom olika branscher och sektorer på såväl den svenska som den finska sidan av Bottenviken. Samtidigt med denna omvandling har givetvis även kraven på arbetskraftens utbildningsbakgrund förändrats. I tabell 5 finns en sammanställning av denna aspekt på ekonomins omstrukturering.

**Tabell 5** Förändring i antal sysselsatta mellan 1987 och 1996 efter utbildningsbakgrund i Norra Österbotten, Norrbotten, Uleåborg och Luleå

	Kort utbildning (högst 9 år)	Gymnasium (10—12 år)	Universitet (13— år)
Norra Österbotten	-43 %	-2 %	+31 %
Norrbotten	-52 %	-8 %	+23 %
Uleåborg	-46 %	-4 %	+35 %
Luleå	-53 %	-11 %	+31 %

Källa; Data från SCB, Örebro samt Statistikcentralen i Helsingfors, årlig sysselsättningsstatistik.

Antalet sysselsatta med låg, d v s högst nio års utbildning, har nästan halverats på den östra sidan av Bottenviken och mer än halverats på den västra sidan mellan 1987 och 1996. Samtidigt har antalet sysselsatta med högskole- eller universitetsutbildning ökat med drygt 30 procent. De gymnasieutbildades antal har samtidigt svagt minskat på arbetsmarknaden. Dessa förändringar har sin bakgrund i dels den förändrade produktionsstrukturen, men uttrycker givetvis också en "ålderseffekt". Av de som lämnat arbetsmarknaden av åldersskäl, snarare än att ha "konkurrerats ut" under perioden 1987—96, finns givetvis en viss överrepresentation av personer med kort utbildningsbakgrund.

Sammantaget innebär de förändringar som tabell 5 visat att andelen lågutbildade av samtliga sysselsatta reducerats från 34 procent år 1987 till 21 procent år 1996 i Norra Österbotten. I Norrbotten har motsvarande andel minskat från 29 procent till 16 procent. I Uleåborg var andelen sysselsatta lågutbildade 27 procent år 1987 och 15 procent 1996 att jämföra med 25 respektive 13 procent i Luleå. Spegelbilden av de lågutbildades "uttåg" från arbetsmarknaden är givetvis en ökning av andelen sysselsatta med lång, d v s med minst 13 års, utbildning. Denna andel uppgick till knappt 15 procent i Norra Österbotten och 17 procent i Norrbotten år 1987. Nio år senare var andelen högutbildade 22 procent i den finska regionen och 23 procent i Norrbotten. Motsvarande andelsökning i Luleå har varit från 18 till 27 procent och i Uleåborg från 21 till 31 procent. En viss koncentration av de båda regionernas samtliga högutbildade till de båda största städerna har inträffat. Av Norra Österbottens samtliga högutbildade fanns 47 procent i Uleåborg år 1987. Motsvarande andel i Luleå uppgick samtidigt till 33 procent. År 1996 hade dessa andelar ökat till 49 respektive 36 procent i den finska respektive svenska huvudorten.

Sammantaget uppvisar således de båda regionerna och städerna en allt mer likartad utbildningsstruktur totalt sett. Skillnaderna mellan regionerna är med andra ord i detta avseende inte särskilt stora. Gäller detta även när vi ökar förstöringsgraden och studerar inom vilka sektorer som de högutbildade i respektive region är verksamma?

**Tabell 6** De högutbildades fördelning på vissa sektorer och branscher år 1996

	Norra Österbotten	Norrbottnen	Uleåborg	Luleå
Industri	19 %	8 %	20 %	9 %
Varav "High tech"	10 %	< 1 %	12 %	1 %
Företagstjänster	10%	9 %	11 %	14 %
Offentlig sektor	59 %	72 %	60 %	65 %
Övriga sektorer	12 %	11 %	9 %	12 %
Summa	100%	100 %	100 %	100 %

Källa: Data från SCB, Örebro samt Statistikcentralen i Helsingfors, årlig sysselsättningsstatistik

Tabell 6 visar en påtaglig skillnad mellan den finska och den svenska sidan av Bottenviken. Av samtliga högutbildade i respektive region och stad återfinns var femte inom tillverkningsindustrin på den östra, mot mindre än var tionde på den västra sidan. Givetvis har detta i första hand sin förklaring i de högteknologiska industriföretagens snabba tillväxt och numera stora andel av hela arbetsmarknaden i Uleåborg och Norra Österbotten.

Relaterat till hela Norra Österbottens elektronik- och high-tech-industrins totala sysselsättning om drygt 8000 personer utgör de högutbildades andel idag 29 procent. År 1987 uppgick andelen till endast 14 procent. Motsvarande andel högutbildade i high-tech-industrin i Uleåborg var 21 procent 1987 och hela 39 procent år 1996. De högutbildades totala antal i denna industrisektor i Uleåborg var 431 personer år 1987, ett antal som hade vuxit till 1 621 år 1996, d v s en ökning med 276 procent på nio år! I Norrbotten och i Luleå återfinns vi istället en högre andel av samtliga universitetsutbildade inom den offentliga sektorn och en relativt mindre andel inom privat näringsliv.

I tabell 7 presenteras en efter total sysselsättning rangordnad lista avseende de femton kommuner som har den största ansamlingen av högteknologisk industri med minst 25 procents andel högutbildade i Finland respektive Sverige. De orter där de aktuella branscherna i huvudsak handlar om ren produktion har alltså exkluderats. Vi finner här Uleåborg på en femte plats efter Stockholm Helsingfors, Espoo och Västerås. Av tabell 7 framgår också den mycket starka storstadskoncentration dessa företag uppvisar. I ett "stockholmsområde" kan Järfälla och Solna inräknas, Espoo och Vanta i ett "helsingforsområde" liksom Mölndal i ett göteborgsområde. Men vid sidan av dessa storstadsregioner i Finland respektive Sverige hävdar sig således Uleåborg väl som lokaliseringssort och tillväxtregion för den högteknologiska elektronik-, dator- och instrumentindustrin.

Tabell 7 ger samtidigt en viss indikation på en pågående tendens till omlokalisering av de aktuella industriföretagens sysselsättning i ett produktcykelperspektiv. Sysselsättningen har minskat i såväl Stockholm, Helsingfors som Göteborg sedan 1987, men ökat kraftigt i ett antal orter i närheten, t ex Järfälla, Linköping, Mölndal.

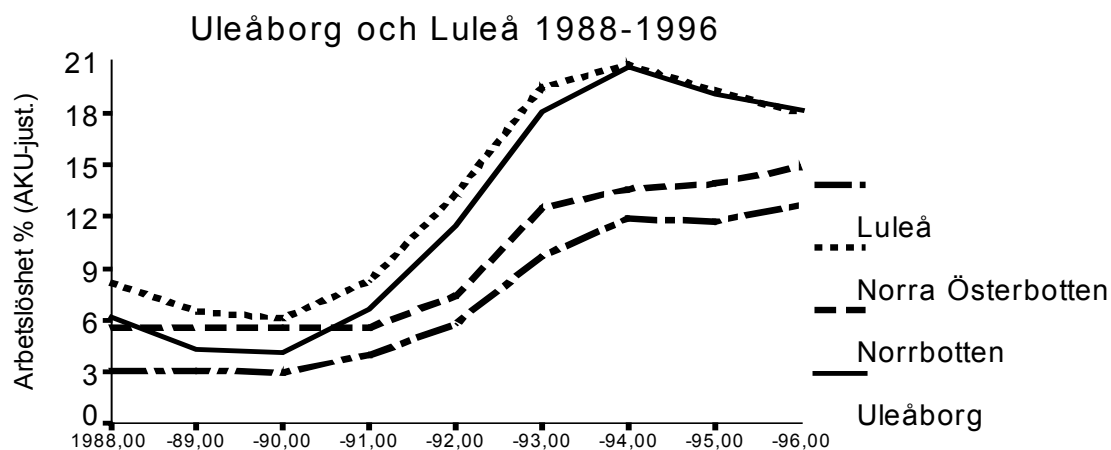
**Tabell 7** Lokaliseringen av den högteknologiska elektronikindustrin i Finland och Sverige år 1996. Rangordning efter antal sysselsatta

	Antal	Sysselsättningsandel		Andel hög-	Sysselsättningsstillväxt %	
	sysselsatta	Samtliga	Industrin	utbildade	Totalt Högutbildade	1987—96
	1996			1996	1987—96	1987—96
1 Stockholm	16966	3,63	35,21	50,73	-4,08	67,13
2 Västerås	6518	11,26	48,45	38,62	12,87	119,83
3 Helsinki	5588	2,51	22,39	45,79	-10,53	36,92
4 Espoo	4605	5,20	38,46	49,08	11,12	50,78
5 OULU	4228	9,90	50,26	38,34	107,05	276,10
6 Mölndal	3354	11,43	37,73	55,10	179,97	363,16
7 Göteborg	2445	1,03	5,80	38,61	-37,24	-21,46
8 Vantaa	2341	3,02	19,94	36,22	-12,09	20,45
9 Järfälla	2336	12,37	54,39	43,28	347,51	565,13
10 Vaasa	2256	10,32	42,16	30,72	-22,74	3,90
11 Linköping	2186	3,60	16,69	47,21	183,90	574,51
12 Tampere	2054	2,91	12,74	56,28	37,30	166,36
13 Malmö	1968	1,65	11,17	29,32	23,00	47,57
14 Solna	1924	3,77	42,19	38,41	-16,13	40,76
15 Åbo/Turku	1908	3,06	14,37	29,19	11,38	41,01

Källa: Årlig sysselsättningsstatistik från SCB i Örebro samt Statistikcentralen i Helsingfors

Av de statistiska uppgifter som ovan presenterats förefaller således Uleåborgsregionen genomgå en snabbare strukturomvandling i riktning mot snabbväxande branscher inom högteknologisk industriproduktion jämfört med det som sker i Norrbotten och i Luleå. Tillväxten av högutbildad arbetskraft på arbetsmarknaden är också generellt sett något snabbare på den finska än på den svenska sidan av Bottenviken. Samtidig brottas den finska staden och regionen med en klart högre arbetslöshet jämfört med den svenska sidan. Som framgår av följande figur kulminerade emellertid den finska arbetslösheten under 1993/94, medan en viss försämring fortsatt fram till 1996 i Norrbotten och Luleå.

**Figur 1** Arbetslöshet i Norra Österbotten, Norrbotten



Källa: Data tillhandahållna av Tomas Hanell, Nordregio

Vi har här jämfört vissa aspekter på utvecklingen i Uleåborg och Norra Österbotten å ena sidan och Norrbotten och Luleå å den andra sidan. Det har därvid visat sig att den finska staden och regionen ur demografisk synpunkt varit avsevärt mer dynamiskt. Uleåborgs tillväxt har varit 3 gånger så snabb som Luleås, medan Norra Österbotten växt sju gånger så snabbt som Norrbotten. Norra Österbotten har i en finsk-svensk jämförelse varit ett av de allra snabbast växande länen. I Sverige är det endast Halland och Uppsala som ökat sitt invånarantal snabbare än Norra Österbotten sedan 1970.

Vid en jämförelse av näringslivets och arbetsmarknadens omstrukturering i de båda städerna och regionerna har framgått att de mer utbildningsintensiva näringarna växt snabbare på den finska sidan av Bottenviken. Det gäller i speciellt hög grad den högteknologiska elektronik, data och instrumentindustrin som är mycket sparsamt representerad i Norrbotten. I Norra Österbotten omfattar dessa branscher idag över 8 000 sysselsatta i Norra Österbotten att jämföra med bara ca 4 000 för tio år sedan. Det innebär att ca var femte av den finska regionens högtbildade återfinns i den tillverkande industrin mot mindre än var tionde i Norrbotten. Inom företagsinriktad tjänsteproduktion finns däremot en något högre andel av Norrbottens och Luleås långtidsutbildade arbetskraft än i Norra Österbotten och Uleåborg.

Vår avsikt är nu att försöka tränga något djupare i de, med all säkerhet mycket komplicerade sammanhang, som ligger bakom dessa inledande observationer av såväl skillnader som likheter i de båda städernas och regionernas utveckling under de senaste 15—20 åren.

## 2. Att analysera drivkrafter och faktorer bakom regional dynamik

### *Ett försök att beskriva kunskapsläget*

Frågor som rör den regionala dynamiken har tilldragit sig ett nyväckt intresse under det senaste decenniet. En anledning till detta är framväxten av överstatliga strukturer, som i Europa fått många att proklamera nationalstatens snara död och pånyttfödelsen av regionala, ofta gränsöverskridande tillväxtregioner. Gula och blå bananer har t ex varit ett ledande tema under många år för att beskriva gränsöverskridande tillväxtregioner i Europa. I Sverige lanserades på 80-talet teorin om K-samhället [6] som förklaring till varför vissa regioner utvecklas bättre än andra, där orsaker kunde sökas i olika regioners förmåga till kunskapsproduktion, kreativ verksamhet, kommunikationskapacitet, samt kulturutbud. Därmed fokuserades också intresset på infrastrukturfrågor, vilket ledde till ett ökat intresse bland forskare, politiker och andra för just den roll infrastrukturen spelar.

Ett i forskning och utredningar ofta använt tema är att närmare undersöka tänkbara förklaringar till varför vissa specifika områden är mer företagsamma och framgångsrika än andra. I Sverige har det vanligen handlat om studier av Gnosjö och Anderstorp i Småland. Ofta förekommande studieobjekt i andra länder är tyska Baden-Württemberg, spanska Mondragon, södra Österbotten i Finland, norska Sunnmøre på Västlandet, danska Herning på Jylland, eller norra Italien. Särskilt det dynamiska norra Italien har under många år tilldragit sig stort intresse då man där verkar ha funnit en formel för företagande och samverkan som skapar regional dynamik [7]. Norra Italien kan sägas vara uppbyggd av en kombination av stora industriella företag som FIAT och Olivetti, och s k kluster av småföretag i olika branscher, vilka förmått att klara omställningen från en massproducerande industri till en industri byggd på ”flexibel specialisering” [2]. Forskare beskriver ofta fenomenet norra Italien som uppbyggt av två olika typer av företagsnätverk: ”Företagskonstellationer” och ”industriella distrikt” [7].

*Företagskonstellationer* utgörs av nätverk av företag som för sin utveckling är beroende av ”lokomotivföretag”, där ett (oftast större) företag genom sin centrala position och sin kunskap om marknaden drar med sig med- och underleverantörer i en positiv utvecklingsspiral.

*Industriella distrikt* kallas de geografiskt avgränsade områden som hyser ett stort antal små och medelstora företag verksamma inom en och samma sektor, och som karaktäriseras av att man exploaterar en särpräglad kompetens inom något specifikt område. Vanligen handlar det om traditionell industritillverkning såsom skottillverkning, stenindustri, textilindustri eller möbeltillverkning. I Italien finns omkring 100 industriella distrikt med 60 000 företag som sysselsätter 600 000 personer [8]. Distrikten har stor betydelse för den nationella ekonomin, och svarar i dag för ca 10% av BNP [9].

Vi kan således förstå utvecklingen av dynamiska regioner såsom baserade på *olika* typer av samarbetskonstellationer. Andra forskare [10] har lagt till att utvecklingen också kan förstås mot bakgrund av ”*olika* sätt att se på världen”. En sådan världsbild representeras av att man i en region ser utvecklingen av den egna regionen och dess företag som beroende av de lokala aktörernas initiativ och ansträngningar. Med denna ”endogena” världsbild blir utvecklingen en fråga om lokal innovationsförmåga och lokalt samarbete mellan företag och offentliga aktörer. En helt annan världsbild är att betrakta utvecklingen som i hög grad styrd av faktorer utanför den egna regionen. Denna ”exogena” världsbild knyter regionens utvecklingspotential till aktörer som finns utanför den egna regionen, och yttrar sig i att regionen söker förmå t ex

multinationella företag att lokalisera sig till regionen eller att centrala eller överstatliga politiker ska ”göra något”. I Italien finns båda dessa världsbilder representerade (och ibland kombinerade) i olika regioner, även inom områden som klassificeras som starkt industriella distrikt [7].

En regions ”världsbild” representerar starkt mjuka faktorer av betydelse för regioners utveckling. Under senare år har flera forskare intresserat sig för vad just sådana faktorer betyder för ett samhälles samarbetsklimat och ekonomiska utveckling. Ofta blir slutsatsen att faktorer som gemensamma värderingar och förtroende mellan olika aktörer är viktiga för att en region ska utvecklas på bästa sätt [11]. I en uppmärksam studie av norra och södra Italien pekar man bl a på förekomsten av samarbete och medborgaranda i den expansiva norra delen av landet, medan det långt mindre dynamiska södra Italien kännetecknas av utpräglat hierarkiska relationer och misstänksamhet [12].

Den svenske professorn i entreprenörskap Bengt Johannisson [13] sammanfattar kännetecknen för norra Italien och andra liknande områden på följande sätt:

- De uppvisar en geografisk koncentration av småföretag i samma eller liknande branscher,
- De arbetar med en lokal arbetsfördelning,
- De lyckas kombinera samarbete med inbördes konkurrens,
- De accepterar både framgång och misslyckanden,
- Företagstätteten och det faktum att företag även här misslyckas gör att det i dessa områden finns en andrahandsmarknad för t ex maskiner och byggnader, som underlättar etablering, expansion och kontraktion, samt
- Att företagande i dessa områden är en accepterad och vanligt förekommande livsform.

Även om industriella distrikt ofta präglas av traditionell industri (jämför svenska industriella distrikt i Småland), innebär detta inte att dynamik emanerar bara, eller ens i första hand, ur traditionella verksamheter. Många studier har istället lyft fram betydelsen av ny teknik och nya branscher, karakteriserade av snabb utveckling, krävande kunder och korta produkt-livscyklar [14]. I exempelvis USA räknar man med att 600 000 amerikaner lever och arbetar i 15 olika hightech-regioner, som oftast var och en är fokuserade på utveckling och exploatering av en specifik teknologi [15]. I dessa sammanhang är entreprenörer särskilt viktiga, och har särskilt stort spelutrymme. Med hjälp av de möjligheter som t ex ny teknik eller nya sätt att lösa gamla problem erbjuder utvecklare dessa entreprenörer nya företag och, ibland, helt nya branscher som ersättning för gamla sätt att lösa kundbehoven på [16]. För företag och regioner som vill vara med på sådana ”utvecklingståg” handlar det om att lösa inträdesbiljetten till utvecklingståget genom antingen pionjärinsatser (som visserligen ofta är riskfyllda men kan belönas rikligt genom framtida ledarskap) eller genom en efterföljar-strategi (där man ser till att vara med på tåget utan att betala de lärlingars pengar som pionjärerna nästan alltid råkar ut för).

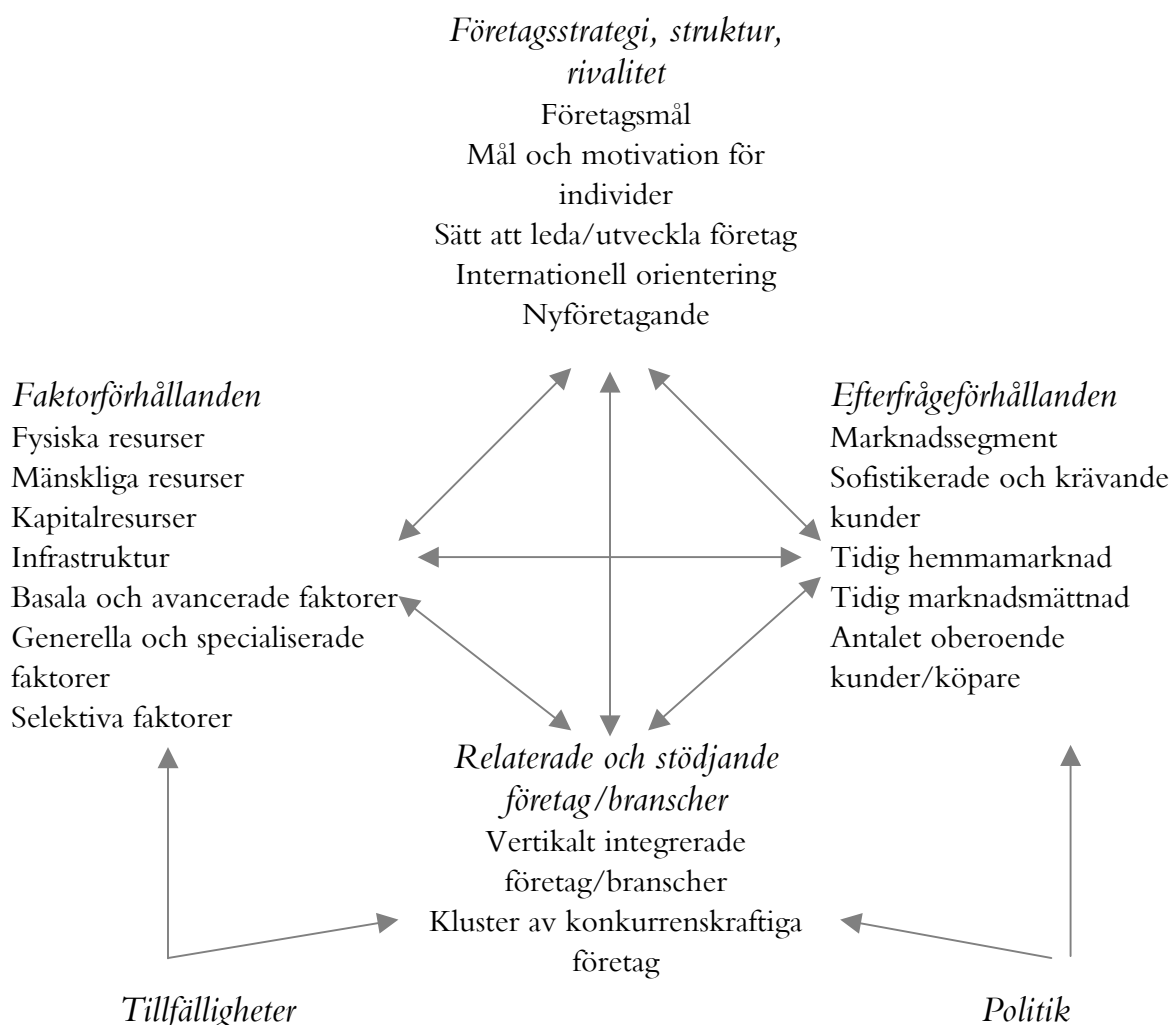
### *En analysmodell*

Uppenbarligen har vi att göra med ett helt koppel av förklaringsvariabler när vi söker orsaker till varför vissa regioner är mer dynamiska än andra. Michael Porter lanserade 1990 den starka diamantmodellen för att analysera och förstå drivkrafter och förhållanden som skapar nationell konkurrenskraft och nationell dynamik [17]. Den här modellen bygger en syntes av faktorer som är viktiga för att förstå dynamik, och har genom åren fått stor spridning i analyser av främst

olika länder. Enligt Porter's analysmodell kan svaret bakom nationers (och regioners) konkurrenskraft sökas i en analys av fyra huvudsakliga förhållanden:

1. Företagsstrategier, strukturer och konkurrenssituation
2. Faktorförhållanden, t ex materiella och mänskliga resurser samt infrastruktur
3. Efterfrågeförhållanden på marknaden
4. Relaterade och stödjande företag och branscher

Dessa fyra förhållanden samverkar med nationell och regional *politik* (t ex närings- och regionalpolitik, skattepolitik, lagstiftning) och med "*tillfälligheter*" eller "*tur*" (t ex det faktum att Sveriges industriella kapacitet efter andra världskriget var i stort sett intakt, vilket gav landet konkurrensfördelar på marknaden) i skapandet av nationell eller regional konkurrenskraft. Analysmodellen kan illustreras på följande sätt:



**Figur 2** Analysmodell

Med *faktorförhållanden* avses t ex en regions naturresurser, kapitalresurser eller mänskliga resurser, vilka utgör en grund för utvecklingen av regionens mer specifika konkurrensfördelar. Ett exempel är att förekomsten av en viss naturresurs (t ex mineraler) ofta innebär att kompetens och teknologier utvecklas inom just detta område, vilket gör att ditills och i andra

områden fortfarande olönsamma tillgångar kan exploateras (t ex genom rationell underjordsbrytning). Andra exempel är klimat, regionens storlek och lokalisering eller kulturella och språkliga tillhörighet, vilket kan påverka regionens förutsättningar att operera på olika marknader. Tillgång till riskkapital samt infrastruktur i form av kommunikationer, utbildning, hälso- och sjukvård eller kulturutbud har betydelse bl a för en regions förutsättningar för att attrahera och behålla kompetenta människor i regionen, där såväl generalistkompetenser som ”spjutspetskompetenser” har betydelse för regionens utveckling.

Med *efterfrågeförhållanden* avses hur den egna hemmamarknaden ser ut med avseende på marknadssegment/specialisering, om det på hemmamarknaden finns krävande kunder med specifika och sofistikerade behov (som framtvingar utveckling i levererande företag), och om utvecklingstakten är så pass hög att nya förbättrade lösningar hela tiden efterfrågas (vilket också stimulerar en fortgående utveckling i företagen). Här har självfallet också antalet oberoende kunder på marknaden betydelse: en stor hemmamarknad gör att företag i större utsträckning kan leva på sin egen nationella eller regionala marknad, medan en begränsad hemmamarknad framtvingar en tidigare internationalisering och en tidigare konfrontation med nya och delvis annorlunda marknadskrav.

Hur *relaterade och stödjande företag/branscher* ser ut har betydelse för företags och regioners konkurrenskraft i flera avseenden. Kluster av främst mindre företag verksamma inom en och samma bransch (s k industriella distrikt) skapar t ex förutsättningar för horisontell samverkan avseende produktion, produktutveckling, marknadsföring och kompetensuppbyggnad. En annan typ av samverkan representeras av vertikalt integrerade företag, där ett marknadsnära ”lokomotivföretag” genom en kombination av krav och stimulanser utvecklar sina med- och underleverantörer. Om och hur samverkan mellan olika företag bedrivs har således betydelse för regionens utveckling.

De *företagsstrategier, företagsstrukturer och den grad av rivalitet* som råder mellan företagen i en viss region återverkar på hur företagen utvecklas, och därmed på hur arbetstillfällen och välbefinnande i en region skapas. Om företagen i en region (på samma sätt som många mindre företag i klassiska industriella distrikt) väljer att ”växa genom delning” och avknoppning eller genom att (vilket varit framgångsmodellen för dagens stora svenska företag) växa till stora och ofta multinationella företag, har självfallet betydelse för företagsstrukturen i en region, jämfört med om målet med företagandet inte är att växa över huvudet taget. En viktig drivkraft för tillväxt och utveckling är, menar Porter, graden av rivalitet mellan företagen. Andra viktiga faktorer av betydelse för en regions dynamik är vilka personliga drivkrafter och mål som motiverar individer (företagare, investerare och löntagare) till goda prestationer, eller ambitioner och drivkrafter att gå ut på exportmarknader för att utveckla företaget. Sättet att leda företag och andra organisationer (t ex sättet att fatta beslut) har betydelse för hur snabbt ett företag eller en organisation kan dra nytta av förändringar i företagets omgivning, liksom benägenheten att starta egna företag har betydelse för såväl antalet företag som antalet företagsamma förebilder i en region.

*Politiska åtgärder och beslut* kan både stärka och underminera en regions konkurrenskraft med avseende på de fyra uppräknade förhållandena eller faktorerna, även om betydelsen av politikåtgärder ofta överskattas av politiker och administratörer själva [17]. Uppenbart är att politiska åtgärder har stor betydelse för att, genom t ex satsningar på infrastrukturen, skapa bästa möjliga förutsättningar för företagande och företagsamhet, kompetensutveckling och en regions förutsättningar att hänga med i den tekniska utvecklingen. Politiska åtgärder kan emellertid också förhindra t ex en nödvändig omstrukturering av näringslivet genom att i alltför stor

utsträckning influeras av olika partsintressen. På liknande sätt kan uppdykande händelser mer eller mindre utanför företags och myndigheters kontroll ("tillfälligheter" eller "tur") innebära både hot och möjligheter för en region, och förändra konkurrensförhållandena i "diamantmodellen" gentemot andra företag och andra regioner. Ett exempel är genombrottet för en helt ny teknologi i en specifik region, vilket påverkar såväl faktorförhållanden (genom t ex lägre kostnader) och efterfrågeförhållanden (genom ökad efterfrågan på marknaden). Ett annat exempel på tillfälligheter kan helt enkelt vara att "rätta aktörer" möts vid "rätt tidpunkt".

Vid ett seminarium arrangerat av Ingenjörsvetenskapsakademin (IVA) i Stockholm i oktober 1997 om "Innovativa regioner" konstaterade man att det fanns behov av ökad kunskap om vilka faktorer och processer som befrämjar en positiv respektive mindre positiv utveckling av en region. Man konstaterade också att Porter's diamantmodell, trots den spridning den fått i olika sammanhang, knappast alls använts för analyser av regionala variationer i Sverige och Norden. Vi har därför valt att med utgångspunkt i denna analysmodell närmare studera och diskutera situationen och utvecklingen av Luleå/Norrbotten kontra Uleåborg/Norra Österbotten. Den breda ansats som den här modellen innebär inkluderar också möjligheten att i analysarbetet beakta annan tidigare forskning inom området som bedöms ha relevans för frågeställningen.

### 3. Metod – hur vi gått tillväga

Frågeställningen vad som konstituerar regional dynamik och vilka faktorer som förklarar skillnader i dynamik mellan olika regioner är besvärliga att hantera, särskilt om man har ambitionen att förklara orsakssamband. Denna rapport har inga ambitioner att på ett vetenskapligt heltäckande sätt ”bevisa” varför de två studerade regionerna utvecklats som de gjort, eller att fastlägga hur stor del av skillnaderna mellan de båda regionerna som förklaras av specifika faktorer. En sådan ambition skulle i praktiken föra oss ut i en omfattande och i hög grad historiskt orienterad studie. Ambitionen är i stället att peka ut och diskutera ett antal tänkbara förklaringar till skillnaderna i regional dynamik mellan de båda aktuella regionerna under de senaste ca 15—20 åren, och att försöka förstå hur dessa hänger samman. Vår förhoppning är att vi därigenom också bidrar till ökad kunskap inom området samt att arbetet därigenom kommer att utgöra ett underlag för den fortsatta utvecklingen av norra Sverige.

Projektets teoretiska referensram har beskrivits ovan med syfte att sammanfatta några viktiga teorier och forskningsresultat med bäring på den frågeställning vi här diskuterar. Denna referensram har i stor utsträckning styrt vår datainsamling, som riktats mot tre huvudsakliga datakällor:

- *Statistik och annan sekundärdata*

Offentlig statistik från svenska SCB och den finska Statistikcentralen har, tillsammans med regionala statistiska uppgifter från t ex länsstyrelser och kommuner, utgjort viktigt underlagsmaterial

- *Tidigare studier av de båda regionerna*

Framför allt handlar det om studier där de båda regionerna/kommunerna ingår i nationella sammanhang och jämförelser [t ex 18, 19 och 20], men också om studier på nordisk basis som undersökt en eller båda berörda regioner [21].

- *Kvalitativa intervjuer med nyckelaktörer i de båda regionerna*

Här har det mer handlat om ostrukturerad och stegvis identifiering av nyckelaktörer och nyckelkompetenser som vi ansett besitta intressanta erfarenheter och insikter, och som vi därför bedömt har ”något att berätta”. Nyckelaktörer som intervjuats i såväl Luleå som Uleåborg är t ex företagare, lokala politiker och tjänstemän, samt företrädare för universitet och forskning. En sammanställning av intervjupersoner återfinns i bilaga 1.

En preliminär version av rapporten har presenterats och diskuterats vid ett seminarium (“Economic Perspectives for North Sweden during 2000—2006” i Kukkola 23—24 februari 1998). Vid seminariet deltog ett 40-tal representanter för olika samhällsorgan involverade i regional utveckling i norra Sverige och norra Finland, representerande såväl lokal och regional som nationell och europeisk (EU) kompetens. Dessutom deltog ett antal företrädare för näringslivet på ömse sidor om gränsen samt kompetenser från olika privata och halvvoffentliga supportorganisationer (t ex ALMI Företagspartner). Syfte med denna övning var från vår sida att utsätta våra preliminära slutsatser för en kritisk granskning av en blandad skara personer med olika kompetenser och olika perspektiv. De synpunkter som därvidlag erhöles har sedan

beaktats vid den slutliga utformningen av rapporten. En preliminär rapportversion har vidare diskuterats med forskarkollegor vid ett internt seminarium vid Luleå tekniska universitet. Med detta övergår vi nu till att diskutera ett antal teser med tänkbara faktorer bakom utvecklingen av Luleå/Norrbotten kontra Uleåborg/Norra Österbotten. Dessa teser har delvis genererats med utgångspunkt i de påståenden vi mött vid våra intervjuer med nyckelaktörer i Norra Österbotten respektive Norrbotten. Men man kan också säga att de har sitt ursprung hos många andra personer som kommit i vår väg under arbetets gång. Det finns många som har sin definitiva uppfattning om ”vad som är den *verkliga* orsaken till” skillnaderna i utvecklingen mellan t ex Luleå och Uleåborg. Framhållas skall dock att samtliga teser vi här prövar också har en förankring i den analysmodell vi presenterat i figur 2. De aktuella teserna är följande;

*Teser avseende faktorförhållanden:*

- Tes 1: Uleåborg och Norra Österbotten spelar en helt annan roll i sitt nationella sammanhang än vad Luleå och Norrbotten gör i Sverige.
- Tes 2: Uleåborgs mer dynamiska utveckling har åstadkommit ”på bekostnad av” utvecklingen av andra kommuner i norra Finland.
- Tes 3: Uleåborgs universitet har haft större betydelse för utvecklingen i Uleåborgsregionen än vad Luleå tekniska universitet har haft i Norrbotten.
- Tes 4: Samarbetet mellan nyckelaktörer är mer välutvecklat i Uleåborg än i Luleå.
- Tes 5: Tillgången till riskkapital är fördelaktigare i Uleåborg jämfört med Luleå.

*Teser avseende efterfrågeförhållanden:*

- Tes 6: NOKIA har större betydelse som sofistikerad och krävande kund till mindre företag i Finland än vad t ex SSAB och LKAB har i Sverige.

*Teser avseende företagsstrategi, struktur och rivalitet:*

- Tes 7: Den finska ledningsstilen är bättre anpassad för situationer som präglas av snabba förändringar och turbulens.
- Tes 8: Företag i Uleåborgsregionen är mer internationellt orienterade än företag i Luleå och Norrbotten.
- Tes 9: Nyföretagandet är större i Uleåborgsregionen än i Luleå och Norrbotten.

*Teser avseende relaterade och stödjande branscher:*

- Tes 10: Uleåborgsregionen karaktäriseras av kluster av företag i nya och framväxande branscher, medan Luleå och Norrbotten i större utsträckning kännetecknas av mogna branscher.
- Tes 11: Teknikbyn (teknikbyarna) har en viktigare roll i Uleåborg jämfört med den roll teknikbyn Aurorum spelar i Luleå.
- Tes 12: En mer förmånlig andrahandsmarknad för lokaler och utrustning gör att hindren för att etablera nya företag är lägre i Uleåborg än i Luleå.

*Teser avseende politik:*

- Tes 13: Uleåborg och norra Finland är i sitt nationella politiska sammanhang viktigare än vad Luleå och norra Sverige är.

*Teser avseende tillfälligheter:*

Tes 14: Utvecklingen i Uleåborg är ett bra exempel på hur rätt personer stöter på rätt idéer vid rätt tillfälle.

## 4. Analys och diskussion

### *Teser avseende faktorförhållanden*

*Tes 1: Uleåborg och Norra Österbotten spelar en helt annan roll i sitt nationella sammanhang än vad Luleå och Norrbotten gör i Sverige*

Uleåborg är den enda naturliga "huvudstaden" för norra Finland, och landets till storleken fjärde stad. Stadens lokalisering är förmånlig genom att man befinner sig på tillräckligt stort avstånd från andra större finska befolkningscentra (och i synnerhet då från Helsingfors-området) utan att avståndet till de mest befolkningstäta områdena i Finland är alltför stort.

Luleås position i den svenska ortshierarkin är en annan. Dels är Luleå en av många mindre "provinshuvudstäder" i norra landsdelen, och dels befinner sig Luleå betydligt längre från de mer befolkningstäta regionerna i landet. Medan Uleåborg nästan är "på pallen" i den nationella ortshierarkin, hamnar Luleå kommun först på 24:e plats i storleksordning. Även i absoluta tal jämför vi faktiskt två olikstora regioner, genom att kommunen Uleåborg har mer än 110 000 invånare mot Luleås dryga 70 000. Emedan de tre nordligaste finska landskapen Kajaland, Norra Österbotten och Lappland år 1997 representerar 652 000 invånare eller nära 13% av befolkningen i Finland, svarar de båda nordligaste länen i Sverige för endast 6% av befolkningen. Ytterligare en aspekt som skiljer de båda regionerna åt betonades under flera av våra intervjuer: om man med utgångspunkt i respektive huvudstad vill vända sig till folkflertalet i respektive land, "så vänder finländaren näsan mot norr medan svensken blickar åt söder".

Skillnaderna i såväl relativ som absolut betydelse i den nationella ortshierarkin har konsekvenser för de båda regionernas konkurrenskraft. Uleåborgs position som "norra Finlands oomtvistade huvudstad" gör att man inte på samma sätt som Luleå behöver slåss för varje etablering eller för att bibehålla administrativa och kommersiella funktioner. För företag, organisationer och myndigheter som söker en lämplig lokaliseringssort för verksamhet i den norra landsdelen är Uleåborg ett naturligt och självklart val. För motsvarande företag, organisationer och myndigheter på den svenska sidan står i stället valet mellan en rad jämförbara städer utefter Norrlandskusten alternativt Östersund. Vad däremot gäller Uleåborgs respektive Luleås läge i kommunikationsnätverken, t ex förbindelser med respektive huvudstad, är förhållandena likartade. Uleåborg hade 1997 15 dagliga flygförbindelser med Helsingfors med 60—80 minuters flygtid. Luleå har 13 förbindelser och ca 80 minuters flygtid till Stockholm.

Av detta resonemang kan två viktiga slutsatser dras:

- a) Jämförelsen mellan Luleå och Uleåborg haltar, då de båda städerna/regionerna spelar helt olika roller i sin nationella ortshierarki
- b) Samtidigt pekar denna bristande överensstämmelse på en viktig förklaring till Uleåborgs mer dynamiska utveckling.

*Tes 2: Uleåborgs mer dynamiska utveckling har åstadkommit "på bekostnad av" utvecklingen av andra kommuner i norra Finland*

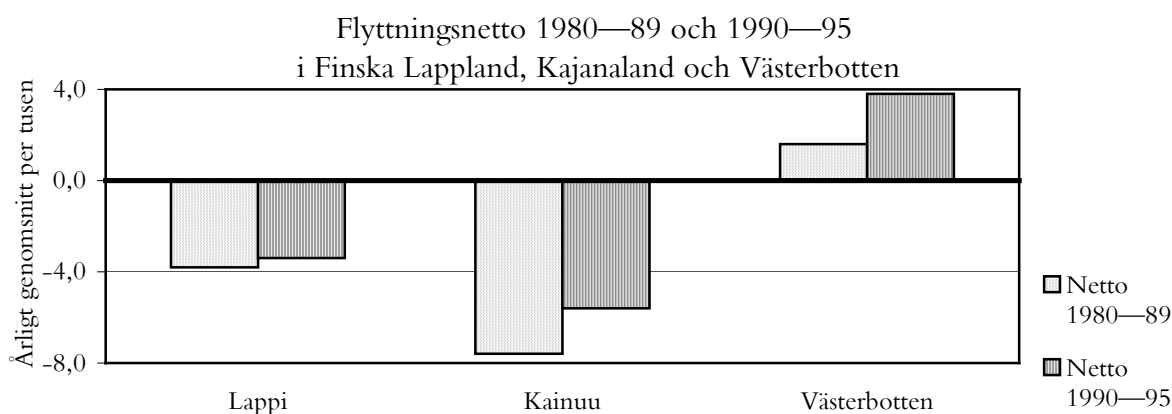
Utvecklingen av ett starkt regionalt centrum uppfattas i debatten (och särskilt av företrädare för kommuner utanför det regionala centrat) som ett hot mot den egna utvecklingen.

Flyttningsrörelserna under de senaste decennierna ger också visst stöd för sådana farhågor, då vi

där kan utläsas att man ofta flyttar från byar in till kommuncentret, från kommuncentra till regionala centra, och från regioncentra till storstadsområden.

Mot ett sådant resonemang kan invändas att kommuners och landsdelars upp- och nedgångar inte förklaras av ”okynnesflyttningar”, utan i stället kan ses som uttryck för rationella val: företag, organisationer och myndigheter som kan välja lokaliseringsort förmodas göra detta på rationella grunder, och människor som flyttar gör detta i huvudsak för att finna arbete eller utbildning (eller mer välbetalda och utvecklande arbeten eller bättre utbildningsmöjligheter). I så måtto sker utvecklingen av ett starkt regionalt centrum i någon mening på bekostnad av en utveckling som *skulle kunna* ha kanaliserats till andra orter. Å andra sidan kan man hävda att valet för många företag, organisationer och individer inte står mellan ett regionalt centra i norr och någon inlandskommun, utan mellan flera konkurrerande regionala centra eller mellan det regionala centret och någon storstadsregion söderöver eller utomlands.

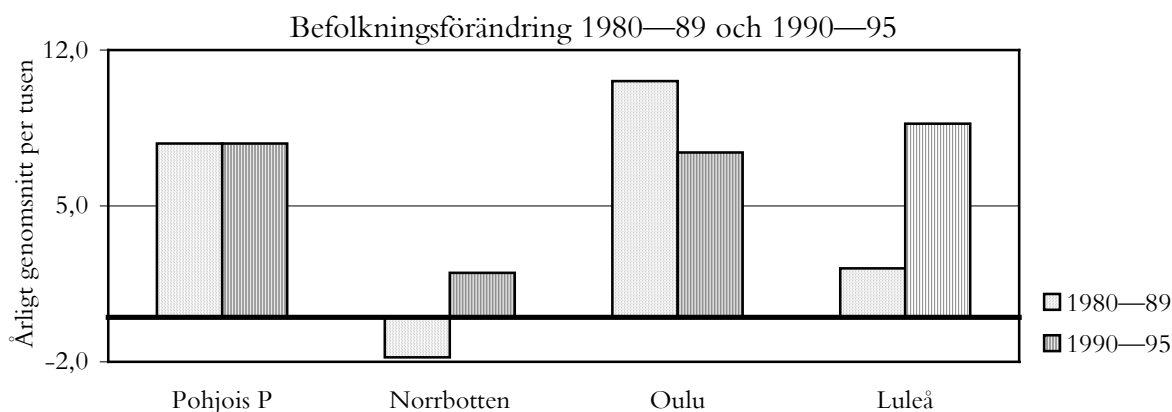
Resonemanget föranleder att vi närmare studerar huruvida utvecklingen i Uleåborg respektive Luleå förhåller sig till utvecklingen av regionen som helhet, om det föreligger några avgörande skillnader i detta avseende. Av statistik över befolkningsutvecklingen i de båda regionerna kan vi konstatera att befolkningstalet i Uleåborgsregionen (Norra Österbotten) under 1980-talet ökat med i genomsnitt 0,7% per år, medan befolkningen i Norrbottens län minskat med 0,16% per år under motsvarande tid. Den negativa befolkningsutvecklingen i Norrbotten har dock under den första halvan av 90-talet förbytts i en smärre ökning (+0,2% per år). Såväl Norrbotten som Norra Österbotten uppvisar under 80-talet ett negativt flyttningsnetto, som dock är betydligt större i Norrbotten än i Norra Österbotten. Under första hälften av 90-talet har den årliga flyttningsförlusten minskat i båda regionerna. Jämför vi sedan flyttningsnettot i angränsande inhemska län 1980—89 respektive 1990—95 framkommer följande bild:



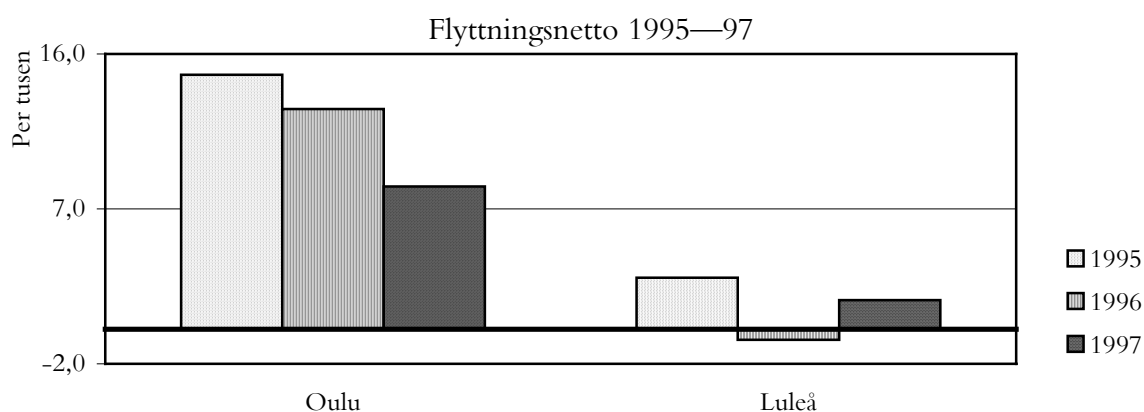
**Figur 3** Nettoflyttning i grannlänerna 1980—95

Medan flyttningsnettot i Norra Österbotten från ett underskott 1980—89 förbytts i ett mindre inflyttningsöverskott under 1990-talet, är flyttningsnettot stabilt negativt i grannlänerna Lappi och Kainuu. I Sverige utfaller motsvarande jämförelse med grannlandet Västerbotten dock till Norrbottens nackdel: Medan flyttningsnettot i Norrbotten varit negativt såväl 1980—89 som 1990—95, är motsvarande siffror för Västerbotten positiva under de båda mätperioderna. Detta i sin tur indikerar att Uleåborgsområdet för sitt nationella omland verkar vara betydligt attraktivare som inflyttningsregion än vad Luleå och Norrbotten är för nordligaste Sverige, och understryker därmed Uleåborgsregionens större attraktivitet.

Nu är det kanske inte länssiffror som är mest intressanta i sammanhanget, utan i stället hur befolkningstillväxt och flyttningsnetton utvecklats *inom* respektive region. Är det så att Luleå respektive Uleåborg utvecklats på bekostnad av utveckling i de omgivande kommunerna i länen?



**Figur 4** Befolkningsökning 1980—89/1990—95



**Figur 5** Flyttningsnetto 1995—97

Figur 4 utvisar att befolkningsökningen i såväl Luleå som Uleåborg varit snabbare (eller i Uleåborgs fall perioden 1990—95, åtminstone lika snabb) som respektive län i övrigt. Figuren återspeglar en generell befolkningskoncentration till regioncentrat i båda regionerna. Relativt det egna länet har denna utveckling t o m varit starkare i Luleå, även om Uleåborgs flyttningsnetto under de senaste åren är betydligt positivare än Luleås. För båda regionerna gäller att inflyttningsöverskottet genererats av ett positivt flyttningsnetto gentemot den egna regionen och ett negativt flyttningsnetto gentemot övriga landet (figur 5).

Tillgänglig statistik ger således inget underlag för påståendet att Uleåborg i större utsträckning än Luleå fungerat som en "befolkningsdammsugare" gentemot sitt omland. Uleåborgsregionen/Norra Österbotten uppvisar visserligen en positivare utveckling än Lapplands och Kainuu län (liksom Västerbottens befolkningstal utvecklats mer positivt än Norrbotten), men utvecklingen inom respektive län utvisar snarare att Luleå i större utsträckning än Uleåborg utvecklats "på bekostnad" av övriga kommuner i det egna länet.

*Tes 3: Uleåborgs universitet har haft större betydelse för utvecklingen i Uleåborgsregionen än vad Luleå tekniska universitet har haft i Norrbotten*

K-samhällsteorin [6] och aktuell forskning [15, 22] pekar på förekomsten av högre utbildning och forskning som en viktig utvecklingsfaktor. Kompetenscentra som universitet och högskolor anses ha betydelse i två viktiga avseenden: man försörjer företag, organisationer och myndigheter med välutbildad arbetskraft, och man bidrar till utvecklingen av ny teknologi och nya lösningar genom den forskningsverksamhet man bedriver.

Såväl Luleå som Uleåborg är relativt unga som universitetsorter, men det finns ett antal viktiga skillnader mellan de båda städerna. Uleåborgs universitet etablerades 1958, och har således verkat under längre tid än Tekniska Högskolan/Luleå tekniska universitet, som etablerades 1971. Eftersom vi talar om förhållandevis långa ledtider både när det gäller den tid som krävs för att etablera särskilt forskningsverksamheter på nya universitetsorter, men också när det gäller att generellt se resultat av forskning och utbildning, har detta viss betydelse i sammanhanget. Det är med andra ord rimligt att anta att universitetets *ålder* i sig har betydelse för vilken roll ett universitet spelar i sitt regionala sammanhang, och att det faktum att Uleåborgs universitet verkat under längre tid således har viss betydelse.

Ett annat förhållande som skiljer de båda städerna åt är det faktum att Uleåborg har ett närmast *fullt utbyggt* universitet, medan Luleå har ett specialiserat universitet fokuserat på olika teknikområden och där en filosofisk fakultet nyligen etablerats. Detta innebär att det i Uleåborg finns forskning och högre utbildning inom områden som Luleå nästan helt saknar, t ex inom humaniora, medicin och bioteknik. En annan konsekvens är att universitetet i Uleåborg är *större*: Uleåborgs universitet är i dag Finlands näst största med fem olika fakulteter, 11 000 studenter och 2 600 anställda. I kraft av både sin storlek och sin bredd är det således rimligt att anta att Uleåborgs universitet har en viktigare nationell roll än vad Luleå tekniska universitet har: man utbildar fler studenter, man forskar inom fler områden, man har fler anställda och studenter som alla är i behov av bostäder, kommunikationer och annan service, o.s.v.

Mot detta resonemang kan ställas att bredd inte nödvändigtvis innebär djup, och att det faktum att Uleåborg har fler fakulteter inte nödvändigtvis innebär att alla dessa utvecklar spetskompetenser av betydelse för den egna regionens utveckling. Forskningen inom området pekar i stället på att expansiva och dynamiska regioner ofta baserar sin utveckling på en mycket specialiserad form av kompetens [7], ofta kopplad till specialiserade kompetenscentra som universitet och forskningsinstitut [15]. I stället för att räkna fakulteter, studenter eller anställda blir det därmed viktigare att se var respektive universitet har sina spetskompetensområden. Här visar en jämförelse mellan de båda universiteterna att medan Luleå tekniska universitet allt sedan starten inriktats mot forskning och undervisning av störst intresse för olika traditionella och mogna basnäringar, så har nya framväxande branscher som elektronik, mjukvaruindustri och bioteknik stått i centrum i Uleåborg. Våra intervjuer med olika nyckelaktörer i Uleåborg understryker också betydelsen av ett fåtal nyckelinstitutioner/forskningsavdelningar vid universitetet snarare än det faktum att staden har ett fullt utbyggt universitet. Särskilt pekade man på universitetets avdelningar för elektronik och software (och det elektroniklaboratorium som forskningsinstitutet VTT tidigt etablerade i anslutning till universitetet) och på den satsning som nu görs inom medicin och bioteknik.

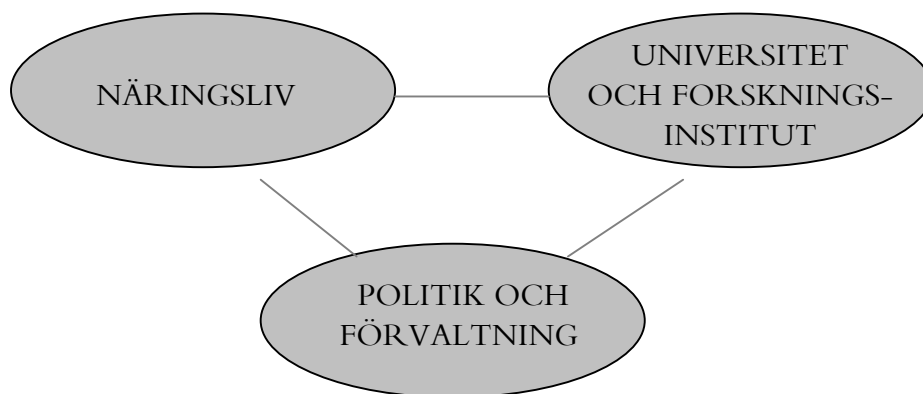
Universiteterna i såväl Luleå som Uleåborg pekar ofta på att man har ett väletablerat och mång-årigt samarbete med näringslivet. För Luleås vidkommande har detta tidigare dokumenterats i ett antal utredningar [23], som dock också pekat på att samarbetet i hög grad varit inriktat mot stora företag och statliga verk och endast i mindre uträkning inneburit

samarbete med mindre företag. I Uleåborg betonades vid våra intervjuer ständigt den viktiga roll elektronik- och mjukvaruavdelningarna vid universitetet spelat för utvecklingen av regionens många mindre elektronik- och mjukvaruföretag. Visst förekommer även här samarbete med storföretag som NOKIA, men det som alla var angelägna om att framhålla var det samarbete som skett och sker mellan universitetet och mindre och tillväxtorienterade elektronik- och IT-företag. På liknande sätt framhölls samarbetet mellan den medicinsk-tekniska forskningen och den framväxande skaran bioteknikföretag i Uleåborg.

Sammantaget ger detta underlag för slutsatsen att universitetet i Uleåborg *har* en större betydelse för den egna regionens utveckling än vad universitetet i Luleå har. Detta beror dock inte i första hand på universitetens olika bredd och storlek, utan mer på det faktum att Uleåborgs universitets spetsområden till stor del ligger inom kunskapsområden som efterfrågas av en snabbt växande (och inte en mogen) industri.

*Tes 4: Samarbetet mellan nyckelaktörer är mer välutvecklat i Uleåborg än i Luleå*

Samarbete<sup>2</sup> anses ofta vara en förutsättning för utveckling, då samarbete ofta resulterar i synergier som man med motsvarande insatser inte skulle ha uppnått på egen hand. Detta gäller såväl samarbete inom ett visst kompetensområde eller en bransch [13, 15] som mellan företag och olika offentliga/halvoffentliga aktörer [10]. Ur ett utvecklingsperspektiv pekar man ofta på vikten av ett gott samarbete mellan näringsliv, politik och förvaltning, samt universitet och forskningsinstitut. Vår diskussion avgränsas här till det lokala och regionala samarbets-klimatet mellan dessa tre nyckelaktörer i de båda regionerna.



**Figur 6** Nyckelaktörer

Ett samstämmigt intryck från våra intervjuer i Finland var det ömsesidiga och fungerande samarbete som sker mellan dessa tre nyckelaktörer i Uleåborg. När vi t ex frågade efter vilka faktorer man själva bedömde som avgörande bakom den dynamiska utvecklingen i Uleåborg pekade man, oavsett vilken sektor den svarande själv tillhörde, på just det sektorsövergripande samarbetet. När vi på liknande sätt frågade efter vilka nyckelaktörer som haft betydelse för utvecklingen av Uleåborgsregionen så pekade man igen (oavsett vilken sektor man själv tillhörde) på nyckelaktörer tillhörande alla tre sektorer. Genomgående var det fråga om lokala aktörer, d v s personer och organisationer verksamma på det lokala eller regionala planet. Ofta beskrevs samarbetet genom att man talade om "The Spirit of Oulu" (Uleåborgsandan) för att

<sup>2</sup> Samarbete relaterar här inte konformitet och likriktning, utan i stället till en konstruktiv dialog i syfte att nå konkreta resultat

förklara ett arbetssätt präglat av (a) ett erkännande av de olika sektorernas specifika kompetenser och (b) en insikt om värdet av att i det lokala och regionala utvecklingsarbetet kombinera dessa kompletterande kompetenser.

Motsvarande intervjuer i Luleå visade på en annan bild. Våra frågor rörande nyckelfaktorer mynnade här ofta ut i att man identifierade brister i det lokala och regionala samarbetet mellan näringsliv, politik och förvaltning, samt universitet och forskningsinstitut. När vi på motsvarande sätt som i Uleåborg frågade efter nyckelaktörer av betydelse för Luleå-regionens utveckling hade man ofta lätt att identifiera sådana aktörer i den sektor man själv tillhörde, men betydligt svårare att se nyckelaktörer i de båda övriga sektorerna. Medan intervjuerna i Uleåborg tydligt pekade på betydelsen av ett antal väldefinierade personer så visade våra intervjuer på den svenska sidan ofta på svårigheter att identifiera aktörer på personnivå. ”Visst har SSAB haft stor betydelse, men det är svårt att peka på någon speciell person där” är en typisk kommentar från flera intervjuer. Just den här skillnaden är möjligen ett uttryck för nationella särdrag, där vi från tidigare studier vet att det finns betydande skillnader mellan svensk och finsk ledarstil (se vidare under tes 7).

Det samlade intrycket från våra intervjuer pekar således på att de båda regionerna uppvisar två skilda kulturer när det gäller lokalt och regionalt samarbete. Vi ska här, med utgångspunkt i de data vi samlat in, peka på tre möjliga förklaringar till dessa olika kulturer.

1. *”Uleåborgsandan” är ett uttryck för att man dragit lärdom av tidigare mindre lyckosamma arbetssätt:* Uleåborg har, som vi tidigare pekat på, i mångt och mycket samma strukturella historiska bas som Luleå, präglat av ett tydligt beroende av mogna basindustrier. Genom etableringen av NOKIAS kabelfabrik (1960) och genom att NOKIA senare förlade viktiga utvecklingsdelar av företaget till Uleåborg lades grunden för framväxten av en ny industristruktur. I slutet av 70-talet fick lokala och regionala myndigheter tydliga signaler från företrädare för de ledande lokala elektronikföretagen om att förhållandena avseende t ex kommunikationer, utbildning och samarbete måste förbättras om företagen i regionen skulle ha en chans att utvecklas vidare. Kommunen tog då, med stöd av regionala myndigheter, initiativ till ett utvecklingsarbete som redan från början involverade alla nyckelaktörer identifierade i figur 6. Förutom en analys av regionens utvecklingsförutsättningar igångsattes arbetet med en rad konkreta utvecklingsprojekt, vilket bl a resulterade i etableringen av Nordens första teknikby Technopolis (1982). Tidigt klargjorde kommunen, främst genom dåvarande kommunalrådet, att utvecklingsarbetet skulle bygga på två viktiga principer: (a) ömsesidig respekt och tillvaratagande av olika sektors särskilda kompetenser när det gällde att komma med förslag till åtgärder<sup>3</sup>, samt (b) gemensamt ansvar för genomförandet av föreslagna åtgärder. Den första principen innebar att ”partsammansatta” arbetsgrupper för utveckling av olika idéer tillsattes. Den andra principen innebar att engagemanget från näringsliv och universitet/forskningsinstitut inte bara begränsades till att komma med idéer och synpunkter, utan också att *med egna resurser* delta i förverkligandet av olika utvecklingsprojekt. Med detta arbetssätt utarbetades ett näringspolitiskt program i början av 1980-talet, där fyra insatsområden prioriterades (kompetensutveckling/know-how, entreprenörskap, regionalt samarbete, och turism). Andra exempel på satsningar som

---

<sup>3</sup> Här avsåg man t ex förståelsen för att näringslivets insikter och erfarenheter skulle tas till vara i den lokala och regionala näringslivsutvecklingen

genomförts med detta arbetssätt är, förutom etableringen av Technopolis, satsningar på infrastruktur som utbildning och kommunikationer, utarbetande av ett internationaliseringsprogram som omfattar allt från förskoleverksamhet till näringsliv, samt etableringen av ett par nya teknikbyar i regionen (det medicinsk-tekniska Medipolis samt en teknikby inriktad mot elektronikproduktion i grannkommunen Ii).

2. *Samarbetsklimatet är en följd av lokala politiska förhållanden:* Medan de politiska styrkeförhållandena i Luleå sedan decennier präglas av politisk stabilitet i form av en socialdemokratisk (eller åtminstone vänster-) majoritet, är den politiska bilden i Uleåborg betydligt mer splittrad. Inget enskilt parti dominerar scenen på samma sätt som i Luleå, utan i stället finns tre olika partier (konservativa, socialdemokrater och centerpartiet) med vardera ca 20% av rösterna medan det socialistiska vänsterförbundet i det senaste valet samlade 16% och miljöpartiet ”De Gröna” 11% av rösterna. Man kan anta att dessa politiska förhållanden har sin betydelse i formandet av en lokal och regional kultur för samverkan och allianser. Det är t ex inte speciellt långsökt att anta att medan den politiska produktiviteten i beslutsfattandet i Uleåborg i hög grad har varit beroende av att hitta andra samverkansparter än det egna partiets medlemmar, så har intresset i Luleås politiska församlingar mer varit riktat mot att säkerställa majoriteter inom det egna partiet eller partiblocket. Poängen i detta resonemang är inte en föreställning om att politiska styrkeförhållanden i fullmäktige i sig avgör en kommuns utveckling. Däremot kan det finnas anledning att begrunda vilka effekter som olika styrkeförhållanden får på den lokala samarbetskulturen. Kommunledningen i Luleå har genom åren tidvis fått kritik för att i större utsträckning ägna sig åt att lyssna på ”Metall-Ettan på SSAB” i stället för att utveckla ett konkret samarbete med det lokala näringslivet eller ortens universitet.
3. *Samarbetsklimatet är en följd av hur arenor för samarbete organiseras:* Våra intervjuer och annan datainsamling i Uleåborg visar på en flora av olika nätverk och arenor där företrädare för olika sektorer i samhället träffas. Förutom de ”partsammansatta organ” för konkret samarbete som nämnts ovan träffas olika aktörer för dialog och erfarenhetsutbyte på en rad andra arenor. Det handlar om såväl olika branschorganisationer, nätverk organiserade av föreningar, kommunen eller andra myndigheter, laestadianska nätverk, utbildningsnätverk eller sociala klubbar av olika slag. Ett intressant exempel är det kluster bestående av 40 mjukvaruföretag med totalt 500 anställda som finns i Uleåborg, där kommunen och universitets fortbildningscentral<sup>4</sup> sedan många år på uppdrag av de lokala mjukvaruföretagen driver ett organiserat samarbete för kompetensutveckling, erfarenhetsutbyte och samarbete mellan företagen. I Luleå finns visserligen många liknande arenor representerade, men dessa är i regel av yngre datum än i Uleåborg. Kommunens branschråd eller Luleå Näringslivs AB har exempelvis fungerat som arenor för kontakter över sektorsgränserna enbart under de senaste åren (året). Vi får intrycket att Luleå i betydligt större utsträckning än Uleåborg präglas av samarbetsmönster där medlemskap i en samarbetsstruktur (t ex den politiska och fackliga strukturen) gör att man betraktar medlemskap i en annan struktur (t ex olika företagarnätverk) med misstänksamhet – och vice versa. Tidvis har detta yttrat sig i att man t ex tillhandahållit

---

<sup>4</sup> Motsvaras i Luleå av utvecklingsstiftelsen CENTEK.

kommunal rådgivning för nyföretagande vid sidan av (och i praktiken i konkurrens med) redan existerande initiativ med förankring i det lokala näringslivet.

De tre möjliga förklaringar till skillnaderna i samarbetskultur som vi här presenterar behöver naturligtvis inte ses som alternativa förklaringar, utan kan mycket väl höra samman. Sålunda kan t ex sättet att organisera arenor för samarbete över sektorsgränserna ha ett samband med den lokala politiska traditionen. En mindre väl utvecklad lokal och regional samarbetskultur kan vidare härstamma från andra förhållanden, t ex det faktum att man bedömt att samarbetet med andra aktörer (t ex den nationella regeringen) varit viktigare att utveckla. Våra intervjuer och annan datainsamling ger i detta avseende endast indikationer och knappast några ”bevis”, men pekar ändå entydigt mot tydliga skillnader i detta avseende mellan de båda studerade regionerna.

#### *Tes 5: Tillgången till riskkapital är fördelaktigare i Uleåborg jämfört med Luleå*

Tillgång till riskvilligt kapital har i ett flertal studier [22, 36, 37, 38] befunnits vara en viktig utvecklingsfaktor. En översiktlig inventering av alternativa möjligheter att finansiera riskinvesteringar i de båda regionerna visar dock snarare på likheter än skillnader. Såväl i Uleåborg som i Luleå finns förhållandevis goda möjligheter att finna riskkapital på såväl den egna regionala som på den egna nationella marknaden. Visserligen återfinner vi i Uleåborg även här en samverkan mellan privat och offentlig sektor genom samägda riskkapitalbolag, men en listning av alternativa möjligheter att erhålla riskkapital i norra Sverige erbjuder även den en imponerande lista av aktörer. Ett nytt fenomen som Luleå (och Sverige för övrigt) saknar har dock börjat dyka upp i Uleåborg: så kallade ”business angels” eller privatpersoner som efter framgångsrikt företagande eller ett antal år med goda affärer nu ägnar sig åt att investera i nya, företrädesvis hi-tech-inriktade företag. Betydelsen av detta ”kompetenta kapital” har också uppmärksammats i ett antal studier [22], eftersom ”risk-kapitalisten” i detta fall inte bara investerar finansiella resurser utan också sin egen erfarenhet och sitt eget engagemang i nya affärsprojekt. Då detta även i Uleåborg är en relativt ny och marginell företeelse kan denna dock inte ses som någon viktigare faktor bakom Uleåborgs mer dynamiska utveckling. Att så kallade ”affärsänglar” (som är vanliga särskilt i vissa områden i USA, och ofta tillmäts stor betydelse för utveckling av dynamiken i en region) över huvud taget dyker upp i Uleåborg och inte i Luleå är dock ett intressant fenomen, och möjligen också en viktig faktor i den framtida utvecklingen av Uleåborgs-regionen.

#### *Teser avseende efterfrågeförhållanden*

##### *Tes 6: NOKIA har större betydelse som sofistikerad och krävande kund till mindre företag i Finland än vad t ex SSAB och LKAB har i Sverige*

Enligt Porter's diamantmodell (figur 2) utgör sofistikerade och krävande kunder, ofta på väl avgränsade marknadssegment präglade av korta produktlivscyklar, en viktig drivkraft för att utveckla de företag man har affärer med. Därigenom bidrar man också till att stärka dessa leverantörers konkurrenskraft på för företagen nya marknader och deras förmåga att skapa nya arbeten i regionen. Våra intryck från intervjuer med nyckelaktörer i Uleåborg visar också på att NOKIA-koncernen spelat och spelar en viktig roll i detta avseende genom att agera som;

— krävande och sofistikerad kund till många mindre företag i Uleåborgsregionen,

- länk och stimulator för många mindre företag att ta till sig nya gångbara teknologier och nya internationella marknadsimpulser
- förebild och indirekt länk för många mindre företag att börja exportera och söka sig bredare marknader.

NOKIA fungerar således som det "lokomotivföretag" som forskningslitteraturen beskriver [24], där just denna särskilda typ av "företagskonstellation" bidrar till att utveckla hela regioner [7]. Andra forskare [25] pekar på risken med att stora, ofta multinationella företag kan få negativa effekter på de mindre företagens utveckling i regionen genom att bli alltför dominerande såväl i regionen i stort som i egenskap av dominerande kund och beställare till de mindre företagen. NOKIA verkar ha klarat denna "lokomotivföretagens balansgång" väl. Vid många av våra intervjuer i Uleåborg betonades just NOKIA-företagens betydelse som förebilder, inspiratörer och kravställare, men också hur affärsrelationer med mindre underleverantörer i regel utvecklats från ett mer eller mindre totalt beroende av NOKIA-beställningar till ett mer balanserat kundregister. I exempelvis mjukvaruklustrets 40 företag har beroendet av NOKIA på några år sjunkit från i genomsnitt 50% till dagens 30% av totalförsäljningen.<sup>5</sup> I stället har man kompletterat med andra och nya kunder, ofta utomlands. Denna utveckling, här illustrerad av mjukvaruföretagen i Uleåborg, återspeglar också det faktum att trots att NOKIA fortfarande är mycket viktig för Uleåborgsregionen och många av dess företag, så har NOKIAS relativa och direkta betydelse som beställare minskat genom åren.

Om vi sedan jämför med Luleå-regionens potentiella lokomotivföretag finner vi inte någon motsvarande utveckling av regionens mindre underleverantörsföretag. Visserligen kan t ex både SSAB och LKAB betraktas som krävande och ofta sofistikerade kunder för sina underleverantörer, men vi ser inga motsvarande kluster av mindre företag som "tränas", "coachas" eller stimuleras till fortgående utveckling och tillväxt eller till att ta steget ut på en bredare och internationell marknad. Fortfarande är det snarare så att de flesta mindre underleverantörsföretag till Norrbottniska basindustrier ofta fastnar i (och nöjer sig med) ett ensidigt beroende av en stor och förhållandevis trygg beställare.

### *Teser avseende företagsstrategi, struktur och rivalitet*

*Tes 7: Den finska ledningsstilen är bättre anpassad för situationer som präglas av snabba förändringar och turbulens*

Finsk och svensk managementstil är olika [26]. Medan den finska ledningsstilen utmärks av ett tydligt, auktoritärt ledarskap med snabba beslut kännetecknas den svenska ledarstilen mer av team-building och förankring före beslut.<sup>6</sup> Dessa båda kulturer har sina specifika starka och svaga sidor. Styrkan i det finska sättet att leda och fatta beslut är naturligtvis förmågan att snabbt komma till beslut, medan svagheten är att dessa snabba beslut då blir helt beroende av (oftast) en enda person. Styrkan i det svenska sättet att fatta beslut ligger i att beslut, när de väl fattas, oftast är väl förankrade och förberedda i den egna organisationen, vilket t ex gör organisationen mindre beroende av att ledaren är allestädes närvarande. Nackdelen är naturligtvis att processen att fatta beslut normalt tar längre tid i svenska organisationer. Mot denna bakgrund kan man

<sup>5</sup> Just ett 30-procentigt beroende av ett lokomotivföretag anges i litteraturen [7] som ett vanligt (och fördelaktigt) beroendeförhållande mellan lokomotivföretag och dess leverantörer i framgångsrika italienska företagsnätverk.

<sup>6</sup> Lite skämtsamt kan man karaktärisera svensk ledarstil som "Management by MBL" medan den finska ledarstilen ibland kännetecknas som "Management by perkele".

anta att den finska ledningsstilen är bättre anpassad för situationer som kräver snabba analyser, tydliga beslut och ett resolut agerande, medan den svenska ledningsstilen har sina givna fördelar i situationer som förutsätter överblick, planerbarhet och uthållighet. En konsekvens skulle i så fall kunna vara att medan finska företag snabbare och lättare kan agera i situationer präglade av stora förändringar på marknaden eller på olika teknikområden, så sitter svenska företag i liknande situationer ofta fast i utredningar, interna förhandlingar eller förankringsprocesser.

Våra intervjuer med olika nyckelaktörer i såväl Sverige som Finland bekräftade ofta dessa skillnader mellan svenskt och finskt management, och underströk att dessa skillnader inte bara återfinns i företag utan även återspeglas i nationell politik och förvaltning. Dessa nationella särdrag förklarar dock knappast skillnaderna i utveckling mellan Luleå- och Uleåborgsregionerna, eftersom den finska ledarstilen naturligtvis också finns representerad i andra och mindre dynamiska finska regioner (t ex i Rovaniemi och finska Lappland). Man kan dock spekulera i vilken betydelse dessa skillnader har i skapandet av ett lokalt och regionalt samarbete mellan olika nyckelaktörer (se vår tidigare diskussion rörande Tes 4). En intressant iakttagelse i det sammanhanget var ju att man i Uleåborg utan svårighet kunde identifiera nyckelaktörer av betydelse för regionens utveckling med hemvist i såväl näringsliv, universitet som i politik och förvaltning. Motsvarande intervjuer i Sverige visade dels att man i första hand identifierade nyckelaktörer inom den sektor man själv tillhörde, dels att dessa nyckelaktörer ofta inte bestod av personer utan av organisationer. Den kultur av "representativt ledarskap" som i stor utsträckning kännetecknar Sverige och som tydligt kommer till uttryck i vårt politiska system kan här konfronteras med det "personliga ledarskap" som i större utsträckning kännetecknar Finland, och som också tydligt återspeglas i den finska politikens stora inslag av personval. Poängen i detta resonemang är att det bör vara lättare att uppnå t ex ett sektorsövergripande samarbete i kulturer präglade mer av personligt ledarskap än av representativt dito, eftersom man då lättare "kommer till skott" och slipper tidsödande förankrings- och förhandlingsprocesser inom den egna organisationen/sektorn. Vi har med andra ord här en fjärde möjlig förklaring till de skillnader i lokal och regional samarbetskultur vi tidigare identifierat mellan de båda studerade regionerna.

Ett annat argument som också utgår från nationella snarare än regionala förhållanden och särdrag bygger på det faktum att Sverige i internationella sammanhang tidigare sågs som en modell över "det goda samhället", präglat av folkhemstankar, välfärd och obetydlig arbetslöshet. Ett folk som redan lever i "den bästa av världar" kan dock antas vara mindre motiverade att bli ännu bättre genom att t ex lära av andra. För att anknyta till vår analysmodell i figur 2 skulle således brister i "mål och motivation för individer" och företag att fortsätta att utvecklas kunna vara en faktor som har betydelse i sammanhanget. Argumentet är säkerligen relevant i nationella jämförelser, men har inget större förklaringsvärde för den jämförelse som denna studie avgränsats till. På samma sätt som skillnaderna mellan svensk och finsk ledarstil i sig inte förklarar skillnaderna i regional dynamik kan därför inte heller nationsbaserade motivationsteorier användas för att förklara skillnader i dynamik mellan de båda regionerna.

*Tes 8: Företag i Uleåborgsregionen är mer internationellt orienterade än företag i Luleå och Norrbotten*

Ett postulat i Porters diamantmodell (figur 2) är att företagets ambitioner att växa och nå bredare marknader genom att ge sig ut på nya, internationella marknader har stor betydelse för den regionala dynamiken. Att möta internationell konkurrens framtvingar således en fortlöpande utveckling av företaget och vässar den egna konkurrenskraften. Mot denna bakgrund finns det anledning att studera huruvida företagen i de båda regionerna har olika grad

av internationell orientering. En översikt av läget i de båda regionerna visar också att de större företagen i såväl Luleå/Norrbottnen som i Uleåborg/Norra Österbotten till mycket stor del är beroende av exportintäkter. Mindre underleverantörer och serviceföretag till de stora traditionella basindustriföretagen uppvisar mycket blygsamma exportandelar, men även i detta avseende finns inga skillnader mellan de båda regionerna. Den skillnad vi med ledning av tillgängliga uppgifter kunnat identifiera härrör i stället från den roll som NOKIA-koncernen har i Uleåborgsregionen, och som tidigare berörts vid diskussion av tes nummer 6.

NOKIAS har haft och har en betydande roll som förebild<sup>7</sup> och kravställare för regionens många elektronik- och mjukvaruföretag. För t ex de 40 företag som ingår i regionens mjukvarukluster ligger exportandelen i dag på i genomsnitt 30%. Enligt "Business Review of Oulu Region" [27] uppges 95 av 228 undersökta mindre företag i regionen (42%) arbeta på exportmarknader, med en exportandel på i genomsnitt 59%. Dessa företag representerar olika branscher inom tillverkning, service och handel, men där olika typer av high-tech företag utgör en viktig grupp.

Slutsatsen blir att medan de större företagen har en tydlig internationell orientering i såväl Uleåborgs- som i Luleå-regionen, så är de mindre företagen i Uleåborg betydligt mer internationellt orienterade. Orsaken är inte i första hand ett större intresse bland finska småföretag för export i sig, utan mer en konsekvens av att småföretagsstrukturen i Uleåborg har ett tydligare inslag av högteknologiska företag inom nischade områden som förutsätter att man arbetar på en internationell marknad.

#### *Tes 9: Nyföretagandet är större i Uleåborgsregionen än i Luleå och Norrbotten*

Nya företag ses ofta som en viktig dynamikfaktor [14, 15, 17, 28] och anges också ofta som en viktig förklaring till varför s k industriella distrikt utvecklas [7]. I analysmodellen för denna studie ingår därför det regionala nyföretagandet som en viktig faktor. Kan då Uleåborgsregionens högre grad av dynamik förklaras av ett högre nyföretagande?

Svaret blir något överraskande nej: Uleåborgsregionen kännetecknas inte av någon högre grad av nyföretagande. En färsk studie från Uleåborgs universitet [19] visar till och med att nyföretagandet i Uleåborgsregionen (i likhet med Norrbotten) är *lägre* än det nationella genomsnittet. Inte ens om nyföretagandet avgränsas till högteknologiska företag och spin-offs från universitet och forskningsinstitut förändras bilden [29]. Den "förökning genom delning" som kännetecknar många s k industriella distrikt och som innebär att företag i stället för att växa knoppas av i nya småföretag [7] är således en dålig förklaringsmodell för att beskriva Uleåborgsregionens utveckling. I stället förklaras utvecklingen i Uleåborg dels av att regionen är attraktiv för externa etableringar, dels av att etablerade företag i större utsträckning växer. Enligt den senaste "Business Review of Oulu Region" [30] växer företagen i Uleåborg för närvarande med i genomsnitt 20% per år räknat i antal anställda, och t ex mjukvaruföretagen räknar med att öka antalet ingenjörer med mellan 20 och 30 procent per år. I en nyligen publicerad rapport från Uleåborgs universitet [21] jämförs särskilt små teknologibaserade elektronikföretag i Uleåborgsregionen med en större grupp nordiska företag inom elektronikområdet. Studien visade bl a att Uleåborgsklustret under perioden 1992-95 växte 8,7 gånger snabbare än den större gruppen av nordiska elektronikföretag, och att 55% av Uleåborgsföretagen kunde karaktäriseras som snabbväxare (mot endast 3,4% i den större

---

<sup>7</sup> NOKIA exporterar själva 95% av sin produktion.

nordiska företagsgruppen). Förmågan att växa – snarare än att starta nya företag – utgör således en viktig förklaring till dynamiken i Uleåborgsregionen.

### *Teser avseende relaterade och stödjande företagsbranscher*

*Tes 10: Uleåborgsregionen karaktäriseras av kluster av företag i nya och framväxande branscher, medan Luleå och Norrbotten i större utsträckning kännetecknas av mogna branscher*

Teorier baserade på produktlivscykler används ofta för att analysera förändring och dynamik, och har tidigare bl a använts vid studier av utvecklingsförutsättningarna för Norrbotten [32]. Produktlivscykeln budskap är att utvecklingen av branscher normalt följer ett visst mönster, där olika faser i utvecklingen anger olika villkor och spelregler för företag som är verksamma i just den aktuella branschen. Den första fasen (expansionsfasen) karaktäriseras av hög innovativitet och höga FoU-investeringar, där nya produkter och tjänster kontinuerligt erövrar nya marknader. Innovativa företag som genom t ex teknologiska försprång lyckas skaffa sig betydande marknadsandelar skördar ofta vinster av att ligga i täten innan konkurrenter lyckas imitera innovationerna och erbjuda marknaden snarlika (och ofta billigare) lösningar. I den andra fasen av produktlivscykeln (koncentrationsfasen) avtar innovationsgraden, och tyngdpunkten i företagens investeringar flyttas från FoU till olika typer av marknadsinvesteringar. Sökandet efter skalfördelar, rationell lokalisering och förbättrad logistik gör också att produktionen koncentreras till färre och rationellare enheter. I den tredje fasen (stagnationsfasen) kulminerar så de aktuella produkternas (eller processernas) marknadsandelar, och produkter och produktionsätt är nu i regel standardiserade. Innovationsgraden är låg, och företagen bevakar uppnådda marknadsandelar. I den avslutande fasen (nedgångsfasen) hotas sedan marknaden och hela branschen av ett eller flera nya sätt att tillgodose kundernas behov, det riskvilliga kapitalet drar åt sig öronen och flyttar till nya branscher, och existerande teknologier och produkter blir snabbt föråldrade.

Denna bild av produktlivscykelteorins innehåll är här naturligtvis starkt förenklad, och innebär inte att alla produkter, branscher eller verksamheter med automatik utvecklas enligt detta schema. Vi kommer dock att nyttja teorin som en principiell referensram för att diskutera utvecklingen av olika verksamheter i de båda regionerna. Särskilt intressant är det att med detta perspektiv studera utvecklingen av nya branscher i Uleåborgsregionen under de senaste decennierna,<sup>8</sup> och att jämföra motsvarande utveckling i Luleåregionen.

*Elektronikindustrin* i Uleåborg kan härledas till 1960, när NOKIA fattade beslut om att etablera en kabelfabrik i staden. 1965 startades en avdelning och ett laboratorium för elektroteknik vid universitetet. Under 70-talets första hälft etablerades sedan ett mindre tekniskt forskningsinstitut (1970), forskningsinstitutet VTT med inriktning mot elektronik (1975) samt NOKIAS utvecklings- och produktionsenhet med inriktning mot elektronik (1975). Vid våra intervjuer i Uleåborgs underströks ofta betydelsen av det elektrotekniska laboratoriet, och den roll detta laboratorium tillsammans med forskningsinstitut inriktade mot tillämpad elektronik och (senare) mjukvarutillämpningar haft för utvecklingen av de många elektronikföretag som i dag finns i regionen. Elektronikindustrin sysselsätter i dag närmare

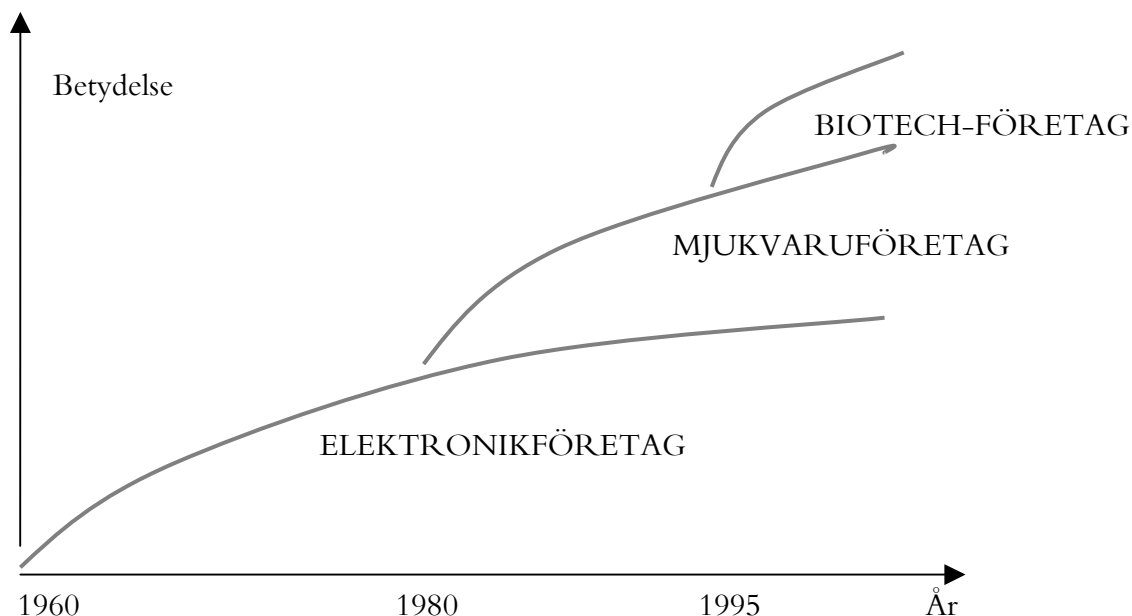
---

<sup>8</sup> Med ett längre och historiskt perspektiv på Uleåborg framgår t ex att en tidigare viktig träindustri i dag nästan helt är uttraderad i Uleåborg. Här koncentrerar vi oss dock på mer näraliggande utvecklingstrender.

5 000 personer i Uleåborg, där NOKIA med sina 3 000 anställda i regionen naturligtvis utgör det största företaget.

En institution för systemvetenskap etablerades vid Uleåborgs universitet redan 1970, men utvecklingen av *mjukvarubaserade företag* tog ordentlig fart först i mitten av 80-talet. 1980 startades utvecklingsprogram för mjukvaruföretag, som till en början omfattade 20 företag per år men som sedan vuxit till att omfatta 100 mjukvaruföretag per år. Uleåborgs mjukvarukluster är inte bara en beskrivning av en företagssektor i regionen, utan faktiskt också namnet på en organisation som etablerats i samarbete mellan mjukvaruföretag, universitetet och kommunen. Denna organisation (Software Cluster of Oulu region) arrangerar som tidigare nämnts seminarier och utbildningar på uppdrag av mjukvaruföretagen, och fungerar som en av de arenor för kontakter och erfarenhetsutbyte som finns i Uleåborg. I klustret/organisationen ingår i dag 40-talet mjukvaruföretag med totalt 500 anställda.

Det senaste tillskottet i form av nya framväxande branscher i Uleåborg representeras av de företag inom *bioteknik* och medicinsk teknik som nu etablerats i anslutning till universitetssjukhuset. I den särskilda teknikbyn Medipolis (etablerad 1990) finns i dag 40 företag. Framväxten av nya branscher av stor betydelse för den regionala dynamiken i Uleåborgsregionen kan principiellt illustreras på följande sätt:



**Figur 7** Utvecklingen av nya branscher i Uleåborg

Med ett regionalt utvecklingsperspektiv kan elektronikföretag, mjukvaruföretag och bioteknikföretag sägas representera "tillväxt-tåg" som avgått vid olika tidpunkter, d v s då de olika branscherna befunnit sig i den innovativa expansionsfasen av produktlivscykeln. Elektronikföretagen svarade för en stor del av 70-talets dynamik och tillväxt, mjukvaruföretagen för dynamiken från och med andra hälften av 80-talet, medan bioteknik och medicinsk teknik förväntas vara ytterligare ett tillväxt-tåg som avgår under andra hälften av 90-talet. Alla dessa tillväxtbranscher finns således representerade i Uleåborg, och har i ett slags stafettlopp samverkat till att skapa en fortgående dynamik i regionen. Att olika branscher agerat tillväxttåg under olika perioder ska inte tolkas som att den bransch som för tillfället inte burit

stafettspinnen då slagit sig till ro och vilat: Mellan de tre aktuella branscherna finns betydande mått av synergier och överlappningar i form av t ex gemensamma teknologier och komplementära insatser. Sålunda innehåller de flesta elektronikprodukter i dag en betydande mängd mjukvara, och många medicinsk-tekniska produkter bygger på en kombination av elektronikkompetens, mjukvarukompetens och medicinsk kompetens. Just genom att synergier mellan de tre tillväxt-tågen är så uppenbara befinner sig alla tre branscher i viss mån fortfarande i produktlivscykelns expansionsfas. Tillsammans representerar de också ett kraftfullt lokalt ”kompetensblock” [30] som utgör en viktig förklaring till Uleåborgsregionens dynamiska utveckling.

Om vi med detta i bakhuvudet studerar utvecklingen i Luleå och Norrbotten finner vi att utvecklingen här till mycket stor del fortfarande baseras på exploatering av regionens naturresurser. Kommunens största arbetsgivare efter kommunen själv är fortfarande SSAB med sina 1 700 anställda. Inexa Profil sysselsätter ytterligare 400 anställda, vilket gör att dessa järn- och stålföretag tillsammans svarar för 2 100 av totalt dryga 6 000 industriarbeten i kommunen. Till detta kan läggas att ett 50-tal företag från hela Fyrkanten är mer eller mindre beroende av ståltillverkningen [34]. Förutom Inexa Profiler gäller detta företag som Plannja, SSAB HardTech, stålhandelsföretaget Tibnor och återvinningsföretaget Heckett Multiserv. Tillsammans med MEFOS och flera av universitets forskningsavdelningar utgör därmed det metallurgiska kunnandet något av en motsvarighet till det kompetensblock som i Uleåborg representeras av elektronik- och IT-kompetens. Problemet med denna jämförelse är bara att medan kompetensblocket i Uleåborg till stor del återfinns inom sektorer som i produktlivscykeltermen fortfarande befinner sig i expansionsfas, så kan Luleås (och till stor del hela Norrbottens) kompetensblock relateras till mogna branscher som befinner sig i en åtminstone sysselsättningsmässig nedförsbacke.

En annan iakttagelse som föränsleds av figur 7 är att medan Uleåborg lyckats med konststycket att vara med på tre viktiga tillväxttåg de senaste decennierna (elektronik-, mjukvaru- och bioteknik-tågen), har Luleå på allvar endast lyckats hänga med på ett. Mjukvaruföretag som Erisoft (240 anställda), Frontec och många mindre konsult och utvecklingsföretag representerar en viktig och dynamisk sektor i Luleås näringsliv. Tillsammans beräknas IT-företagen i Luleå (inklusive Telia) sysselsätta 3 000 personer, varav de flesta arbetar i mjukvaruföretag [32]. Däremot är elektronik- och bioteknikföretag mycket sparsamt representerade i Luleå. I stället återfinns mindre kluster av elektronikföretag på andra orter (Kalix, Pajala och Skellefteå), medan bioteknikföretagen i norra Sverige finns i Umeå. Att Luleå saknar biotekniksektor av betydelse är knappast förvånande mot bakgrund av att länsjukhuset och vårdhögskolan återfinns i Boden och att universitetet saknar såväl universitetssjukhus som medicinsk eller medicinsk-teknisk utbildning och forskning. Däremot kan man spekulera i orsakerna till att elektronikföretagen är så få i Luleå.

Ett av budskapen i produktlivscykelteorin är att en framväxande bransch under det första expansiva skedet investerar mycket i såväl nyrekrytering som i FoU och innovationer. För branscher som baseras på ny teknologi (som elektronikbranschen ju är ett exempel på) blir därmed närheten till högre utbildning och forskning viktig. Tekniska Högskolan i Luleå etablerades 1971, d v s vid en tidpunkt när det elektrotekniska laboratoriet vid Uleåborgs universitet redan verkat i sex år. Tekniska Högskolan fick redan från början en utbildnings- och forskningsprofil som i hög grad utgick från regionens traditionella basnäringar. Våra intervjuer med nyckelaktörer i Luleå gav härvidlag en del intressanta inblickar i den diskussion som tidigt utspann sig i bl a högskolestyrelsen om hur högskolans profil lämpligen skulle se ut.

Vid Luleå tekniska högskola fanns relativt tidigt konkreta planer på att etablera utbildning och forskning inriktad mot data och elektronik i Luleå. Av olika anledningar kom dessa planer att ställas mot en utökad satsning på utbildning och forskning i arbetsvetenskap och arbetsmiljö. I valet mellan å ena sidan en för regionen ny disciplin som data och elektronik, å andra sidan en redan etablerad<sup>9</sup> verksamhet med (då) tydlig intressegemenskap med fackliga och politiska intressen, valde den delvis politiskt tillsatta högskolestyrelsen att prioritera en fortsatt satsning på arbetsvetenskap. Tillsammans med det faktum att Luleå saknat ett större "lokomotivföretag" inom hårdvaruelektronik torde vi här ha identifierat ett par viktiga förklaringar till det faktum att elektronikföretagen i Luleå aldrig utvecklats till det kluster av elektronikföretag vi i dag kan se i Uleåborg.

Som vi redan pekat på finns i såväl norra Sverige som i norra Finland en historia som till stor del baseras på utvinning av naturliga råvaror i form av järn- och stålverk, sågverk och massafabriker. Till skillnad från Luleå har man i Uleåborg lyckats introducera och exploatera även flera nya branscher och teknologier, vilket naturligtvis förutsatt ett betydande mått av lyhördhet och öppenhet för nya teknologier från såväl näringsliv, universitet och forskningsinstitut som från företrädare för politik och förvaltning (d v s de nyckelaktörer vi illustrerat i figur 6). Våra intervjuer med nyckelaktörer i Uleåborg pekade i detta sammanhang på ytterligare ett intressant förhållande som förklaring till elektronikindustrins framväxt i Uleåborg. Det visade sig nämligen att stora etablerade företag i regionen *själva* tidigt investerade i elektronikindustrin. Massaindustrin etablerade sålunda i början av 1960-talet Kajaani Electronics, vilket sedan (berättas det) fick NOKIA att 1965 etablera sin kabelfabrik i Uleåborg. Också stålföretaget Rautarukki Oy investerade tidigt i flera nya elektronikbaserade företag för tillverkning av maskiner och utrustning inom verkstadsindustri och stålindustri. Stora och redan etablerade företag bidrog därmed själva aktivt till etableringen av helt nya "kompetensblock" i den egna regionen och *legitimerade* framväxten av en helt ny bransch. I andra finska regioner mötte ansträngningar att etablera elektronik tillverkning både likgiltighet och aktivt motstånd från den redan etablerade industrin, t ex med argumentet att detta skulle innebära konkurrens om arbetskraften och höja det allmänna löneläget i regionen. Dessa regioner kan i dag uppvisa en betydligt sämre utveckling jämfört med Uleåborgsregionen.

Om vi med detta som utgångspunkt återvänder till Luleå finner vi inga motsvarande exempel på hur den etablerade storindustrin själva investerat i och därmed legitimerat framväxten av helt nya branscher. Den förhärskande strategin har i stället utmärkts av satsningar på den redan befintliga kärnkompetensen och "att fortsätta göra det som vi redan är bra på" oavsett om detta varit gruvbrytning, ståltillverkning eller papperstillverkning. Visserligen finns exempel på dotterbolag som exploaterat nya områden, men dessa uppvisar i regel mycket tydliga synergier med kärnverksamheten: LKAB-dottern Minelco AB arbetar med olika applikationer inom mineralteknik, medan SSABs dotterbolag Plannja och SSAB Hardtech arbetar med vidareförädling av stålämnen. Det finns emellertid också exempel på investeringar utanför den egna kärnkompetensen, men även dessa investeringar torde i hög grad ha motiverats av strävanden efter kostnadsfördelar. Sålunda kan SSABs engagemang i LuleKraft AB ses som uttryck för att företaget sökt fördelar i form av bättre kontroll över sina betydande energikostnader, och engagemanget i det numera nedlagda PrimData AB som ett sätt att effektivisera sin egen data- och elektronisupport av befintliga processer. Det enda bestående exempel på hur basindustrin medverkat till investeringar utanför den egna kärnkompetensen

---

<sup>9</sup> Institutionen för Arbetsvetenskap etablerades 1974.

som vi kunnat identifiera representeras av Norrlandsfonden, som etablerades 1961 efter politiska initiativ och med finansiering från LKABs gruvbrytningsrörelse. Här (liksom i nu nedlagda eller omformade NJA Invest och LKAB Invest) har det dock handlat om en mer eller mindre framtvungad medverkan i finansieringen av nya verksamheter än ett genuint intresse från basindustrin att själva engagera sig i utvecklingsprojekt utanför det egna området.

Det är möjligt, ja till och med troligt, att den strategi de svenska storföretagen valt varit fördelaktig för utvecklingen av de egna företagen. Med det perspektiv vi har i den här studien kan man dock fundera över vilken betydelse de etablerade regionala storföretagens agerande har haft för framväxten av helt nya verksamheter. Uppenbart är att när de etablerade "hjälteföretagen" i Uleåborg genom ett eget tydligt ägarengagemang gav legitimitet till satsningar på en ny och dittills ganska okänd företeelse som elektronikproduktion, så hade detta en viss betydelse. I Luleå och Norrbotten har de regionala storföretagen i stället mer eller mindre avtvingats finansiella resurser för satsningar på nya områden, och därmed skaffat sig ett legitimt argument för att själva inte engagera sig i verksamheter utanför det egna kompetens-området. Vår bedömning är att dessa skilda strategival har haft betydelse för utvecklingen av den regionala dynamiken i Luleå respektive Uleåborg, särskilt i samband med de första stapplande stegen i elektronikindustrins utveckling.

*Tes 11: Teknikbyn (teknikbyarna) har en viktigare roll i Uleåborg jämfört med den roll teknikbyn Aurorum spelar i Luleå.*

Betydelsen av geografiskt väl avgränsade, kompetenta och kreativa miljöer har understrukits i en rad tidigare studier [6, 7, 14, 15, 22]. Särskilt utvecklingen av verksamheter som i produktlivscykeltermen kan karaktäriseras av att befinna sig i expansionsfasen (då innovationsgraden och FoU-investeringarna är höga) anses dra nytta av täta miljöer som erbjuder goda möjligheter till såväl samverkan som konkurrens. Teknikbykonceptet bygger just på att tillgodose behovet av sådana miljöer, och teknikbyar återfinns i såväl Uleåborg som i Luleå.

Teknikbyn Technopolis etablerades 1982 som ett resultat av det sektorsövergripande samarbete som för 20 år sedan inleddes i Uleåborg mellan näringslivet, kommunen och universitetet. Technopolis var därmed den första teknikbyn i Norden, och representerar i dag ett framgångsexempel för många andra teknikbyar. Technopolis erbjuder högteknologiska och främst mindre företag en stimulerande miljö i nära anslutning till universitetet och forskningsinstitutet VTT, och driver bl a kuvösverksamhet för nystartade företag, hjälper till med uppkoppling mot (eller avknoppning från) universitetet och VTT, medverkar i arbetet med att finna olika finansieringslösningar, samt ordnar olika typer av seminarier och träffar. Teknikbyn inrymmer i dag drygt hundratalet företag med sammanlagt 2 000 anställda, verksamma inom telecom, elektronik (särskilt optoelektronik), industriell automation och mjukvaruteknologi. En särskild teknikby med inriktning mot bioteknik och medicinsk teknik (Medipolis) etablerades 1990 i anslutning till universitetssjukhuset. Nyligen startade också medverkan från bl a Technopolis en teknikby inriktad mot elektronikproduktion i grannkommunen Ii strax norr om Uleåborg.

Luleås teknikby Aurorum etablerades 1987, men dess ursprung går faktiskt att spåra till 1983 då CENTEK etablerade en form av företagskuvös i anslutning till dåvarande Högskolan och Erisoft startade sin verksamhet i samma område [36]. Teknikbyn inrymmer i dag ett 50-tal företag med 600-700 anställda (Erisoft oräknat). Mjukvaruföretag och mindre konsultföretag utgör stommen i teknikbyn, som erbjuder företag möjligheten att både hyra lokaler och att

bygga eget. Utöver lokaler och mark erbjuder Aurorum liknande tjänster som man gör i Uleåborg.

Trots att Aurorum i Luleå i en svensk jämförelse har hygglig renommé, är det uppenbart att Aurorum spelar i en lägre division än teknikby-komplexet i Uleåborg. Teknikbyarna i Uleåborg kan i storlek och betydelse närmast jämföras med det svenska framgångsexemplet Ideon i Malmö/Lund. Våra intervjuer i såväl Luleå som Uleåborg bekräftade också att medan framför allt Technopolis i Uleåborg haft stor betydelse för regionens utveckling, är de hittillsvarande effekterna av Aurorum betydligt blygsammare.

*Tes 12: En mer förmånlig andrahandsmarknad för lokaler och utrustning gör att hindren för att etablera nya företag är lägre i Uleåborg än i Luleå*

Att kunna etablera nya företag med hjälp av tillgång till billiga lokaler och en andrahandsmarknad för maskiner och annan utrustning innebär lägre inträdesbarriärer vid start av nya företag, och anses i olika studier [9] vara en viktig utvecklingsfaktor. När vi med denna utgångspunkt jämför Luleå- och Uleåborgsregionerna framkommer dock inget stöd för att denna faktor skulle ha någon som helst betydelse som förklaring till Uleåborgsregionens större grad av dynamik.

### *Teser avseende politik*

*Tes 13: Uleåborg och norra Finland är i sitt nationella politiska sammanhang viktigare än vad Luleå och norra Sverige är*

Politiska åtgärder och beslut kan enligt Porters diamantmodell [17] både stärka och underminera en regions konkurrenskraft. Innehållet i olika politiska beslut som berör en region kan vidare antas vara påverkade bl a av den specifika regionens betydelse i sitt nationella sammanhang. Här spelar faktorer som invånarantal (antal väljare) och regionens politiska historia en viktig roll. Man kan sålunda anta att de två nordligaste länen i Finland med sina 13% av den totala befolkningen i landet representerar en starkare politisk kraft än de 6% av befolkningen som bebor de två nordligaste länen i Sverige. Vidare kan man anta att det faktum att den nuvarande finske presidenten Ahtisaari kommer från Uleåborg, att den legendariske president Kekkonen också hade sina rötter i norra Finland och att finska regeringar genom tiderna i regel alltid innehållit nordfinska representanter har sin betydelse i sammanhanget. Allt detta indikerar således att norra Finland har en mer betydelsefull roll i den politiska geografien än vad norra Sverige har.

Våra intervjuer i Uleåborg utvisade dock inget som helst stöd för denna tanke. I stället frapperades vi av det sätt på vilket den regionala självtilliten och "Uleåborgsandan" reducerade betydelsen av centrala politiska aktörer. "Det bästa centrala politiker kan göra för oss är att inte försöka sätta krokben för våra egna idéer" var en i sammanhanget typisk kommentar. Som ett aktuellt exempel på sådana idéer beskrev man sedan en vision av norra Finland bestående av ett flertal "teknopoler" lokaliserade till olika orter från Kajaani i söder till nordligaste Lappland i norr. Dessa teknopoler beskrevs som specialiserade kompetens-centran inom en rad olika strategiska områden. Förutom Technopolis och Medipolis i Uleåborg ingick här etableringen av nya kompetenspoler för t ex mätteknik (Kajaani), polymerteknik (lokaliserad mellan Kajaani och Uleåborg), mediateknik (Torneå) och arktiskt klimat och arktiska förhållanden (Rovaniemi). I detta förslag reduceras betydelsen av centrala nationella politiker till att möjligen dela den ekonomiska risken för projektets genomförande, men framför allt genom att inte motarbeta förslaget behandling i Bryssel.

I stället framstod värdet av goda kontakter med centrala politiker som mer viktiga vid våra intervjuer med nyckelpersoner i Luleå, och då särskilt vid våra samtal med företrädare för kommunen och universitetet. Från kommunens sida betonades de goda kontakter kommunen utvecklat med såväl socialdemokratiska som borgerliga regeringar, och företrädare för universitetet pekade på den centrala politikens betydelse vid fördelningen av utvecklingsresurser. Möjligen kan detta indikera att medan man i norra Sverige fortfarande ser huvudstaden som en viktig arena för beslut som berör den egna regionen, så har man i Uleåborg flyttat intresset från den nationella huvudstaden till "EUs huvudstad" Bryssel. Sammantaget fann vi dock inget belägg för tesen att Uleåborg på grund av den politiska traditionen eller i kraft av det politiska röstvärde som en större väljarandel representerar skulle utgöra någon viktig förklaring till den mer positiva utvecklingen av regionen. För att återknyta till vår tidigare diskussion om olika sätt att se på världen när man i en region diskuterar utveckling och utvecklingsstrategier [10] skulle man kunna karaktärisera världsbilden i Luleå som mer "exogen", medan man i Uleåborg i större utsträckning förlitar sig på lokala och regionala parters initiativ- och samarbetsförmåga ("endogen" världsbild).

### *Teser avseende tillfälligheter*

*Tes 14: Utvecklingen i Uleåborg är ett bra exempel på hur rätt personer stött på rätt idéer vid rätt tillfälle*

I olika sammanhang pekar man ofta på den betydelse som mer eller mindre oplanerade och oförutsedda händelser har i ett utvecklingsförlopp, där t ex ett teknologiskt genombrott kan innebära att företag och hela regioner antingen får nya konkurrensfördelar eller nya konkurrensnackdelar [39]. Just denna faktor ingår också som den sista gruppen faktorer av betydelse för regioners konkurrenskraft i Porters diamantmodell (figur 2). Betydelsen av att rätt personer möter rätt idéer vid rätta tidpunkter har också sin givna plats i sökandet efter förklaringar till varför vissa regioner utvecklas bättre än andra. Åtminstone pekade flera av de nyckelaktörer vi intervjuade i Uleåborg på just detta förhållande. "Vi hade turen att hoppa på elektroniktåget i precis rätt ögonblick", "vi hade turen att kunna rekrytera professor NN till avdelningen" eller "vår lycka var att NOKIA valde att etablera sig här och inte någon annanstans" är några av de kommentarer som återspeglar detta. Flera lyckliga tillfälligheter i följd innebär sedan att positiva utvecklingsspiraler skapas, där framgång föder ytterligare framgång. På motsvarande sätt kan upprepade motgångar och besvikelser för företag och hela regioner lätt generera onda spiraler som har förödande inverkan på dynamiken och utvecklingskraften. Händelseförloppet i anslutning till det planerade Stålverk 80 i slutet av 1970-talet kastade t ex en mörk skugga över Luleå och Norrbotten ända till 1980-talets slut.

Samtidigt som vi konstaterar att tillfällighets- och "timingfaktorn" har betydelse för regioners utveckling vore det naivt att tro att detta skulle förklara någon mer betydande del av de skillnader som finns mellan Luleå- och Uleåborgsregionerna. Snarare fångar talesättet "Luck is when opportunity meets preparation" (ungefär "Tur är när möjligheter och förberedelser förenas") vad det hela handlar om: personer, företag eller regioner som inte är införstådda med att vissa saker kan komma att inträffa och därför inte heller förbereder sig för detta har också mycket små möjligheter att sedan "gripa tillfället" när detta väl uppenbarar sig. Att Uleåborg lyckats med att dra nytta av tre viktiga utvecklingståg (elektronik-, mjukvaru- och bioteknik-tågen) är således inte uttryck för "tur" utan snarare för att man genom bl a ett väl fungerande lokalt och regionalt samarbete utvecklat en lyhördhet och en genomförande-organisation som möjliggjort detta. Att Luleå i praktiken missat två av dessa tre tåg (och därmed de synergier som finns dem emellan) beror heller inte på "otur" utan på faktorer vi redan tidigare pekat på,

t ex avsaknaden av högre utbildning och forskning inom områdena, ett dåligt utvecklat samarbete mellan kommun, näringsliv och universitet, eller avsaknaden av ett legitimerande stöd från etablerade storföretag för satsningar i nya verksamheter.

### Sammanfattning och slutsatser

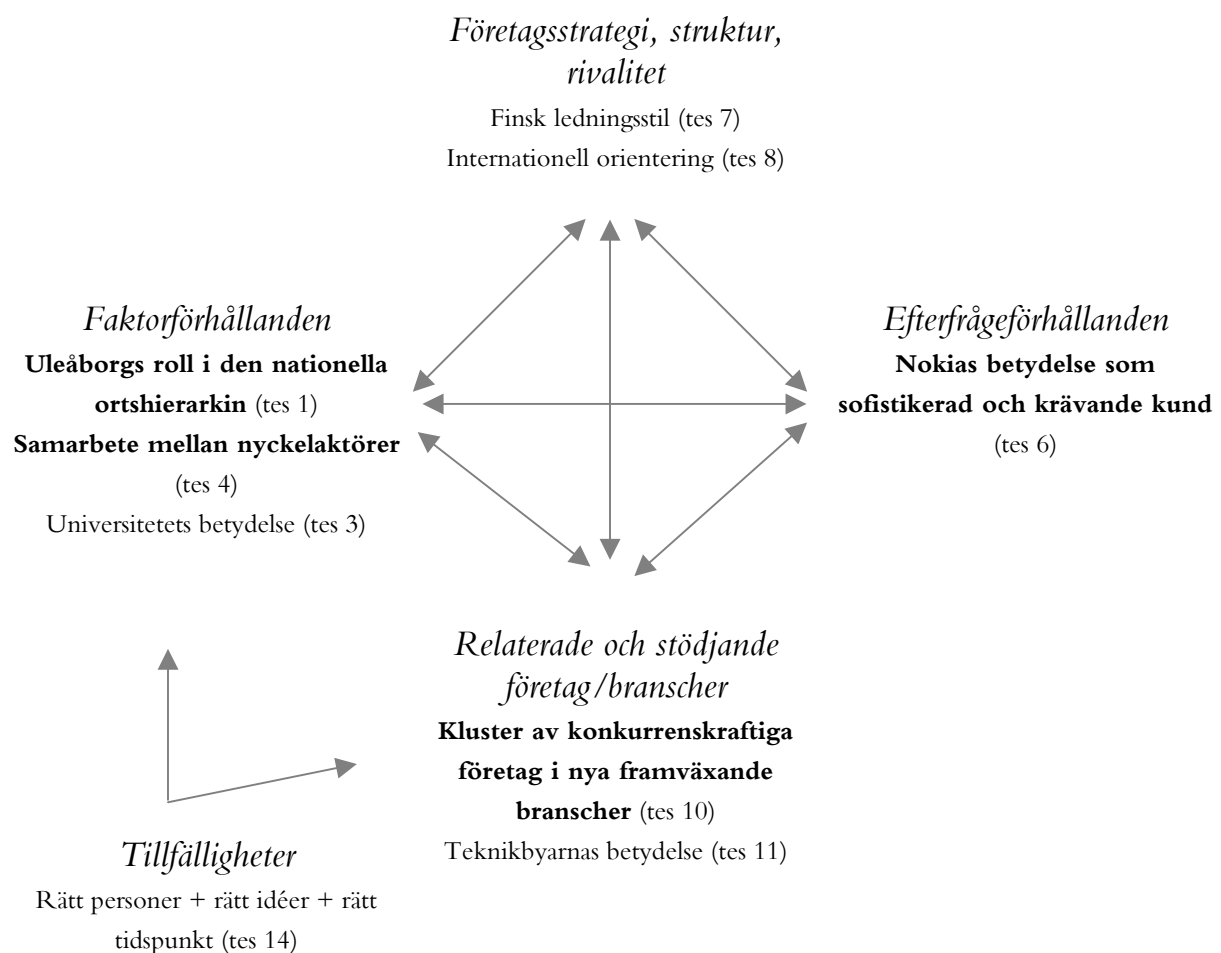
Med avstamp i Michael Porter's diamantmodell har vi här genererat och diskuterat ett antal tänkbara förklaringar till olikheterna i dynamik mellan Luleå- och Uleåborgsregionerna. En del av dessa förklaringar eller teser har vi enkelt kunnat avfärda, då vi inte funnit tillräckligt stöd i de uppgifter vi samlat in för denna studie. Andra teser framstår å andra sidan som mycket viktiga om man vill förstå varför de båda regionerna utvecklats olika. En tredje grupp teser bedömer vi har viss relevans för det fenomen vi här studerar, ofta genom att dessa kan anses ha indirekt betydelse för den regionala dynamiken. Som så ofta när det handlar om komplicerade sammanhang med många olika aktörer torde regional dynamik mer handla om ett flertal, ofta sammanlänkade faktorer än om en eller två enstaka förhållanden. Vi ska återkomma till ett försök att beskriva hur vi tror att olika förhållanden/teser hör samman. Först kan det emellertid finnas anledning att sammanfatta utfallet av vår diskussion rörande de enskilda teserna.

<i>Stor relevans</i>	<i>Viss relevans</i>	<i>Ingen (eller mycket begränsad) relevans</i>
Tes 1: Uleåborg och Norra Österbotten spelar en helt annan roll i sitt nationella sammanhang än vad Luleå och Norrbotten gör i Sverige	Tes 3: Uleåborgs universitet har haft större betydelse för utvecklingen i Uleåborgsregionen än vad Luleå tekniska universitet har haft i Norrbotten	Tes 2: Uleåborgs mer dynamiska utveckling har åstadkommit "på bekostnad av" utvecklingen av andra kommuner i norra Finland
Tes 4: Samarbetet mellan nyckelaktörer är mer välutvecklat i Uleåborg än i Luleå	Tes 7: Den finska ledningsstilen är bättre anpassad för situationer som präglas av snabba förändringar och turbulens	Tes 5: Tillgången till riskkapital är fördelaktigare i Uleåborg jämfört med Luleå
Tes 6: NOKIA har större betydelse som sofistikerad och krävande kund till mindre företag i Finland än vad t ex SSAB och LKAB har i Sverige	Tes 8: Företag i Uleåborgsregionen är mer internationellt orienterade än företag i Luleå och Norrbotten	Tes 9: Nyföretagandet är större i Uleåborgsregionen än i Luleå och Norrbotten
Tes 10: Uleåborgsregionen karaktäriseras av kluster av företag i nya och framväxande branscher, medan Luleå och Norrbotten i större utsträckning kännetecknas av mogna branscher	Tes 11: Teknikbyn (teknikbyarna) har en viktigare roll i Uleåborg jämfört med den roll teknikbyn Aurorum spelar i Luleå	Tes 12: En mer förmånlig andrahandsmarknad för lokaler och utrustning gör att hindren för att etablera nya företag är lägre i Uleåborg än i Luleå
	Tes 14: Utvecklingen i Uleåborg är ett bra exempel på hur rätt personer stöter på rätt idéer vid rätt tillfälle	Tes 13: Uleåborg och norra Finland är i sitt nationella politiska sammanhang viktigare än vad Luleå och norra Sverige är

**Tabell 8** Sammanfattning (1)

Det här sättet att sammanfatta resultatet av studien ger visserligen en tydlig bild av vilka faktorer vi bedömt som mer eller mindre viktiga. Samtidigt har vi, när vi diskuterat och analyserat betydelsen av varje faktor, kunnat konstatera hur ett visst förhållande av betydelse för den regionala dynamiken kan antas höra samman med och påverka ett annat förhållande. Ett exempel är att vi i denna studie visserligen funnit att den finska ledningsstilen är olik den svenska (tes 7), men att detta knappast förklarar varför Uleåborgsregionen utvecklats positivare

än Luleå och Norrbotten. Däremot fann vi det intressant att spekulera i vilken betydelse ett tydligt och personifierat ledarskap har för förandet av ett regionalt samarbete mellan nyckelaktörer som kommunen, företagen och universitetet (tes 4). Vidare har vi diskuterat den betydelse ett sådant samarbete har för att utveckla en regions lyhördhet och genomförandekraft när det sedan gäller att t ex vara med när olika ”utvecklingståg” avgår (vilket anknyter till vår tionde tes), eller hur den regionala förmågan att ”vara med på tåget” är beroende av att regionen har relevant forskning och utbildning inom just det aktuella området (tes 3). Vi ska därför återvända till Porter’s diamantmodell för att försöka illustrera de möjliga samband som kan finnas mellan olika teser och förhållanden i denna studie. Med utgångspunkt i analysmodellen i figur 1 kan resultaten avseende faktorer som vi bedömt ha ”stor” eller ”viss” relevans för att förstå olikheterna i regional dynamik illustreras på följande sätt (faktorer med ”stor relevans” i fet stil):



**Figur 8** Sammanfattning (2) av faktorer som gör anspråk på att förklara Uleåborgsregionens större grad av dynamik

## 5. Några kritiska frågor för Luleå och Norrbotten

Redan i inledningen betonade vi att syftet med denna rapport *inte* varit att ”betygsätta” ledarskap, levnadsnivå eller välfärd i de båda studerade regionerna. I stället har vi medvetet fokuserat oss på att *diskutera och analysera faktorer och förhållanden av betydelse för den regionala strukturomvandlingen och dynamiken*. Som framgått av bl a denna studie har Uleåborg och Uleåborgsregionen i många avseenden lyckats klara strukturomvandling och omställning till ”en ny teknologisk regim” på ett, som vi idag kan bedöma, fördelaktigare sätt jämfört med Luleå och Norrbotten. Vårt syfte har här varit att närmare analysera faktorer bakom (eller relaterade till) denna omvandling. En intressant följdfråga är naturligtvis vilka lärdomar som Luleå och Norrbotten kan dra av erfarenheterna från andra sidan Bottenviken. Även om detta ligger utanför det egentliga uppdraget ska vi därför avslutningsvis formulera ett antal kritiska frågor som olika aktörer med ansvar för utvecklingen av Luleå och Norrbotten bör ha anledning att ställa sig. En första fråga i sammanhanget anknyter till tes 1 och det faktum att Luleå (i motsats till Uleåborg) bara är en av många ”provinshuvudstäder” i den norra landsdelen:

- *Hur skapa ett attraktivare regionalt centrum som förmår generera dynamik i hela regionen?*

Frågeställningen är ingalunda ny, utan har under decennier snarare plågat aktörer på såväl lokal, regional som central nivå. Konkreta försök har också gjorts att lansera ”storstadsalternativet Fyrkanten” (Luleå + Boden + Piteå + Älvsbyn) som ett sådant centrum; dock med mycket blygsamma konkreta resultat. Andra förslag som ventilerats i debatten är ”Poleå” (Piteå + Luleå) och ”bandstaden” Luleå + Boden (det senare i synnerhet i samband med debatten om det nya länsjukhusets förläggning). Under senare år har cirklarna vidgats med hjälp av nya initiativ, t ex den länsöverskridande konstruktionen ”Norra Norrlandskusten” (Luleå + Piteå + Boden + Skellefteå) eller den nationsöverskridande ”Bottenviksbågen” (som omfattar norra Norrlandskusten + motsvarande område på den finska sidan). Även om dessa konstruktioner knappast åstadkommit några bestående resultat av betydelse, visar de på insikt om behovet av ett sådant centrum. Resultaten från föreliggande studie understryker också värdet av en ”regional dynamo” som både kan slåss om etableringar utifrån med andra regionala centra i Europa, men också generera utveckling i det egna omlandet.

En anledning till att olika initiativ inte fått genomslag kan vara den exogena världsbild vi tidigare fann vara karaktäristisk för norra Sverige, d v s uppfattningen att regionens utveckling i stor grad styrs av aktörer utanför den egna regionen. Ett sådant tänkande formas av det starka inslaget av statliga företag och erfarenheten att utveckling skapas av politiska åtgärder (t ex frisläppandet av investeringsfonder i samband med Scantias etablering i Luleå) eller politisk lobbyverksamhet (t ex starten av Tekniska Högskolan i Luleå). Med en sådan världsbild blir ”utveckling” lätt ett nollsummespel, där insatser i en viss region eller kommun uppfattas ske ”på bekostnad av” utveckling i den egna regionen/kommunen. Rivaliteten om externa etableringar kan t o m utvecklas till att man definierar en utebliven satsning i en angränsande region eller kommun som en seger för den egna regionen/kommunen.<sup>10</sup>

I jämförelsen Luleå – Uleåborg är det lätt att konstatera att Uleåborg i dag är ett större och mer komplett samhälle. Den flerkärniga stadsstrukturen Luleå + Piteå + Boden representerar

---

<sup>10</sup> Jämför diskussionen i Norrbotten i samband med IKEAs tillänkta etablering i Luleå.

dock tillsammans ett befolknings- och kundunderlag om 145 000 personer och samhällsliga faciliteter som Luleå som enskild kommun i dag saknar, t ex på kultursidan eller inom medicinsk utbildning och forskning. I stället för att se utveckling som ett nollsummespel där ”den enes bröd blir den andres död” skulle *till exempel* dessa tre kommuner tillsammans kunna matcha andra ”storstadsalternativ” och genom att söka ”win-win-lösningar” utgöra en betydligt kraftfullare utvecklingsmotor för hela regionen. Detta förutsätter inte bara att man enas om tagen i berörda kommuner, utan att sökandet efter synergier omfattar hela regionen. Därmed är vi också inne på en andra kritisk frågeställning:

- *Hur utveckla samarbetet mellan nyckelaktörer i regionen?*

En lärdom som jämförelsen med Uleåborg tydligt pekar mot är att man i Uleåborg lyckats få till stånd ett fungerande samarbete mellan lokala nyckelaktörer som kommunen, näringslivet och universitetet. Samarbetet omfattar också angränsande kommuner och län, och manifesteras t ex i att teknikbyn Technopolis medverkar i etableringen av en ny teknikby i grannkommunen Ii eller i det aktuella projekt där man nu söker etablera ett nätverk av nordfinska teknopoler med olika och kompletterande specialiteter. Trots en del lovvärda lokala initiativ under senare år är vårt bestämda intryck att Luleå och norra Sverige fortfarande har en del att lära av Uleåborgsregionen i detta avseende. Behovet av att i större utsträckning söka lösningar som alla vinner på (win-win-lösningar) är på intet sätt begränsat till att gälla enbart Luleå kommun, utan omfattar såväl övriga kommuner i regionen som andra viktiga aktörer. Det är t ex inte säkert att en ”elektronikhögskola” i Pajala hotar satsningar på utbildning och forskning inom området i Luleå. I stället kan det vara så att en tydligt företagskopplad utbildning som i hög grad blir beroende av innovativa distansöverbyggande lösningar faktiskt hjälper till att stärka konkurrenskraften för universitetet i Luleå.

- *Hur utveckla samarbete och samverkan mellan regionens stora och små företag?*

Vi har i denna studie pekat på hur särskilt NOKIA fungerat som ”lokomotivföretag” för många mindre företag i Uleåborgsregionen, men också på hur de ”gamla basindustriföretagen” tidigt gick in i elektronikbranschen och genom egna insatser på mer än ett sätt bidrog till att en helt ny bransch etablerades i regionen. I Luleå finns uppenbarligen utrymme för fler mindre företag att bli underleverantörer till exempelvis SSAB [40]. Än viktigare är kanske att med utgångspunkt i de kompletterande kompetenser som redan finns t ex på SSAB och på universitetet söka efter nya angränsande teknologier som, kanske på helt nya tillämpningsområden, skapar underlag för nya verksamheter att växa fram. Därmed har vi (nästan) formulerat ännu en kritisk fråga:

- *Hur utveckla ”den regionala lyhördsheten” och genomförandekompetensen?*

Vi har i denna studie beskrivit hur Uleåborg varit med på tre viktiga ”utvecklingståg” (elektronik, mjukvaru- och biotekniktågen), medan Luleå på allvar endast lyckats attrahera en av dessa tillväxtbranscher (mjukvaruföretag). En viktig anledning till detta är, hävdar vi, just det faktum att man i Uleåborg lyckats utveckla ett samarbete mellan några av regionens nyckelaktörer. Detta samarbete bygger på erkännande och tillvaratagande av olika aktörers/sektorers specifika kompetenser och möjliggör att man sedan ”kan gripa tillfället” när detta väl uppenbarar sig. Om Luleå tekniska universitet i dag skulle kunna erbjuda marknaden

fler och ”spetsigare” mjukvaruingenjörer/systemvetare skulle regionen till exempel vara betydligt attraktivare för de många mjukvaruföretag som i dag med ljus och lykta söker efter just dessa kompetenser.

## Noter

- [1] Lundholm, K, Nyström M: Luleå kommuns historia. Från istid till 1750, sid 214.
- [2] Piore, M.J. and Sabel, C.F. (1984). *The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity*. New York: Basic Books.
- [3] Mer härom se Greenwood et al; *New Directions in Migration Research*. *The Annals of Regional Science* 25, 1991 eller Anderstig C, Lundgren N-G; *From Human Capital Formation to the Location of High Educated Workers and Knowledge Intensive Firms*. I Cuadrado-Roura, Nijkamp, Salva; *Moving Frontiers: Economic Restructuring, Regional Development and Emerging Networks* (Avebury 1994).
- [4] Lundgren N-G; *De nordiska regionerna och 1990-talskrisen. Perspektiv på kort och lång sikt*. *NordRefo* 1996:3.
- [5] *Nordiska regioner i profil*, *Nord* 1997:5, sid 20.
- [6] Andersson, Å. och Strömquist, U. (1988). *K-samhällets framtid*. Stockholm: Prisma.
- [7] Jansson, L. (1998). *Små och medelstora företag i Italien – Nätverk och regional utveckling*. *Utlandsrapport 9801*, Sveriges Tekniska Attachéer.
- [8] Bonaccorso, C., Faustin, G., Garofoli, G., Martone, A., Quirino, P., Scandizzo, P-L., Terranova, G. & Traù, F. (1992). *Il libro della piccola impresa*. Roma: Adn Kronos Libri. Ur [7].
- [9] *Club dei Distretti Industriali* (1997; informationsmaterial). Ur [7].
- [10] Garofoli, G. (1994). *Modelli di sviluppo locale*. Milano: Franco Angeli Libri. Ur [7].
- [11] Fukayama, F. (1995). *Trust*. London: Penguin Books.
- [12] Putnam, R D. (1996). *Den fungerande demokratin – medborgarandans rötter i Italien*. Malmö: SNS Förlag.
- [13] Johannisson, B. (1994). *Den gäckande företagaren*. *Moderna Tider*, november.
- [14] Rothwell, R. (1986). *The role of small firms in technological innovation*. I Curran, J. (red), *The survival of the small firm*. London: Gower.
- [15] Pouders, R. och St. John, C. (1996). *Hot spots and blind spots: Geographical clusters of firms and innovation*. *Academy of Management Review*, 21, 4:1192-1225.

- [16] Schumpeter, J.A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- [17] Porter, M.E. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Harvard Business Review, mars-april.
- [18] Havusela, R. (1996). *Omgivningens struktur och företagande i Uleåborgs och Vasa län*. Stencilrapport Vasa universitet.
- [19] Erkkilä, J. (1997). *Uusien urittysten syntymisen edellytykset Oulun seutukunnassa*. Uppsats Uleåborgs universitet.
- [20] Ahokangas, P. och Räsänen, P. (1998). *Growth of small technology-based firms – The Oulu phenomenon and parallel Nordic developments*. Uppsats presenterad vid ”Conference on Growth and Job Creation in SMEs”, Mikkeli, januari.
- [21] Nordisk Industrifond (1997). *Dynamiska verksamhetsmiljöer i Norden*. Nordisk Industrifond rapport 1:1997.
- [22] Braunerhjelm, P. och Carlsson, B. (1998). *Varför växer företagen i Ohio – men inte i Sverige*. Rapport NUTEK och SAF, mars 1998.
- [23] Se t ex Reitberger, G. (1996). *Kunskapscentra: Politikutformning mot rörliga mål*. Helsingfors: NOGRANS snabbrapport nr 6, december.
- [24] Lorenzoni, G. (1990). *L’Architettura di sviluppo delle imprese minori*. Società Editrice il Mulino, Bologna. Ur [7].
- [25] Brusco, S. (1995). *Global systems and local systems*. Uppsats presenterad vid OECD-seminarium i Paris 1-2 juni.
- [26] Se t ex Malo, T. och Kokotti, H. (1992); *Finnish Management Culture* (uppsats presenterad vid EFMDs 7<sup>th</sup> Workshop on Strategic Human Resource Management i Bryssel, 27-28 feb) eller Laine-Sveiby, K. (1991); *Suomalaisuus strategiana* (Juva: WSOY).
- [27] *Business Review of Oulu Region 1/96*.
- [28] Lundström, A. (1996). *Nyföretagandets villkor och möjligheter*. I Johannisson B. och Lindmark, L. ”Företag, företagare, företagsamhet”, Lund: Studentlitteratur.
- [29] Jan-Evert Nilsson i *Högskolene i Nordskandinavia*, NordRefo 1993:4 samt artikel i *Botnianätverket*. En strategisk allians mellan nordliga kunskapsstäder. Umeå, CERUM 1993.
- [30] *Business Review of Oulu Region 2/97*.

- [31] Ahokangas, P. och Räsänen, P. (1998). Growth of small technology-based firms – The Oulu phenomenon and parallel Nordic developments. Uppsats presenterad vid Conference on Growth and Job Creation in SMEs, Mikkeli, 7-9 januari.
- [32] Snickars, F. M fl (1989). Chans för Norrbotten. Luleå: Norrbottens Museum.
- [33] Begreppet hämtat från Eliasson, G. (1997), Företagandet som konst.
- [34] Uppgiften hämtad från tidningen Progress nr 3 1997.
- [35] Uppgiften hämtad från tidningen Progress nr 2 1997.
- [36] Ylinenpää, H. (1992). Underlag för affärsplan för teknikbyn Aurorum. Luleå: CENTEK.
- [37] Sternberg, R. (1996). Technology Policies and the Growth of Regions: Evidence from Four Countries. *Small Business Economics* 8: 75-86.
- [38] Simmie, J. (ed. 1997). *Innovation, Networks and Learning Regions?*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- [39] Pouder och St. John [11] skriver sålunda att ”there seems to be an element of chance to the origin and initial location of geographical clusters of firms” (s. 1198).
- [40] Se t ex ett uttalande från SSABs inköpschef Curt Johansson i tidningen Progress nr 3/97.

## **Bilaga 1: Intervjupersoner**

Mats Tolonen, f d avdelningschef/resultatansvarig för FFV Aerotech i Luleå/FFV Mittausteknikka Oy i Uleåborg.

Kjell Mickelsson, kommunalråd i Luleå kommun

Tore Bergström, näringslivschef i Luleå kommun

Peter Georgsson, VD Luleå Näringslivs AB

Torbjörn Hedberg, f d rektor vid Luleå tekniska universitet

Erik Höglund, prorektor/dekanus vid Luleå tekniska universitet

Stig Kerttu, VD Tornedalsrådet i Haparanda

Swen Ekeström, VD för utvecklingsstiftelsen CENTEK i Luleå (tidigare konsult ALMI Företagspartner)

Mika Rantakokko, Assistant manager RIS Northern EU, Oulu Technopolis

Petri Ahokangas, forskare vid universitetet i Uleåborg

Juhani Saukkonen, development manager for Software Cluster, Continuing Education Centre, Oulu Univeristy

Pekka Kess, VD Continuing Education Centre, Oulu University

Paavo Similä, direktör vid Oulu City Councils kontor för Economic Affairs

Pekka Räsänen, project manager, Continuing Education Centre, Oulu University

Dessutom har kompletterande samtal förts med ett stort antal andra personer i syfte att kontrollera/verifiera olika förhållanden och erfarenheter.

# Skriftserie – Centrum för utbildning & forskning inom samhällsvetenskap

ISSN 1403-5294

Följande arbeten har hittills utgivits

Sofia Reinholdt & Sven Åke Hörte. *Ett könsperspektiv på ohälsa och yrke*. Luleå tekniska universitet: CUFS, 1998. 120 sidor.

Göran Sjöberg. *Kooperativt äldreboende i Vojakkala*. Kartläggning av villkor och förutsättningar för att starta upp ett alternativt äldreboende i kooperativ form i Vojakkala. Luleå tekniska universitet: CUFS, 1999. 33 sidor.

Jørgen Straarup. *Mötesplatser och drivbänkar*. Utvärdering av stiftsgårdarna i Härnösands stift. Luleå tekniska universitet: CUFS, 2000, 74 sidor.

Maria Fredriksson. *Projektet SAMVERK i Bodens kommun*. Undersökning av uppfattningar om och erfarenheter av projektet SAMVERK hos två myndigheter i Bodens kommun. Luleå tekniska universitet: CUFS, 2000, 28 sidor.

Nils-Gustav Lundgren & Håkan Ylinenpää. *Regional dynamik vid Bottenviken. En jämförande analys av utvecklingen i Norra Österbotten, Norrbotten, Uleåborg och Luleå*. Luleå tekniska universitet: CUFS, 2000, 54 sidor.

## **REGIONAL DYNAMIK VID BOTTENVIKEN**

Nils-Gustav Lundgren

Håkan Ylinenpää

Skriftserie – Centrum för utbildning & forskning inom samhällsvetenskap

Luleå tekniska universitet



