



Kompetence- udfordringer i Nordjylland

IKT-
KLYNGEN

FremKom

Oktober 2008

Indledning - om FremKom-projektet

I denne publikation sættes fokus på kompetenceudfordringerne i Nordjylland. Publikationen er et sammendrag af en større analyse under det såkaldte FremKom-projekt. Der er tale om et udviklings- og pilotprojekt med inddragelse af mange parter inden for det erhvervspolitiske, det beskæftigelsespolitiske og det uddannelsespolitiske område i Nordjylland. Projektet har til formål at give et billede af kompetenceudfordringerne nu og i fremtiden inden for seks erhvervsklynger i Nordjylland.

I projektet sættes fokus på de kompetencer, som findes hos den nordjyske arbejdsstyrke. Endvidere vil projektet give et bud på, hvilke kompetencer, det er hensigtsmæssigt at udvikle i fremtiden. Projektet undersøger både brancher i Nordjylland, som traditionelt set har haft og stadig har en stor økonomisk og beskæftigelsesmæssig betydning, og brancher der forventes at få det fremover. Fælles for de seks erhvervsklynger, der indgår i denne første udgave af Kompetenceudfordringer i Nordjylland, er, at der er tale om erhvervsklynger, som i fremtiden kan få stor betydning for region Nordjylland, ikke mindst, hvis de forretningspotentialer og de menneskelige resurser og talenter, der skal bære den fremtidige udvikling, bliver udnyttet bedst muligt. Følgende områder indgår i projektet: Jern- og metalbranchen, IKT-klyngen, Oplevelseserhvervene, Byggeklngen, Fødevareklyngen samt Social- og sundhedsklyngen. De erhvervsklynger, som er undersøgt, står for godt halvdelen af beskæftigelsen i Nordjylland.

Projektet har til hensigt at generere viden om kompetenceudfordringer på det strategiske niveau. Hermed menes, at projektet søger at afdække og forstå sammenhængen mellem virksomhedernes fremtidige forretningsområder, forret-

ningsstrategier og konkurrenceparametre og de kompetencebehov, der deraf kan forventes at blive afgørende for, om de nordjyske virksomheder fortsat kan udvikle sig. Udover denne søgen efter viden, håber vi, at projektet kan være med til at sætte kompetenceudvikling på dagsordenen, at skabe refleksion, debat og dialog om, hvordan de erhvervspolitiske-, beskæftigelsespolitiske og uddannelsespolitiske aktører i Nordjylland ved fælles hjælp kan opfylde vækstambitionerne for fremtiden.

Projektet består af en række rapporter. I hovedrapporten gives en kort gennemgang af resultaterne for hver erhvervsklynge samt for de resultater, der går på tværs af erhvervsklyngerne. Hér samles de tværgående træk ved udviklingen op. Derudover er der udarbejdet seks rapporter/analyser – én for hver erhvervsklynge samt en metoderapport. Hver af klyngerapporterne/analyserne er skrevet sammen til en publikation som den, som læseren nu sidder med i hånden. Alle rapporter er tilgængelige fra Beskæftigelsesregion Nordjyllands og Region Nordjyllands hjemmesider. Alene hovedrapporten og de seks sammenskrevne publikationer findes i trykt form. Alle andre materialer kan frit downloades.

1. Præsentation af IKT-klyngen

Definition af IKT-klyngen

I projektet opererer vi med såkaldte erhvervs-klynger. Principperne bag sammensætningen af klyngerne i analysen/-erne, dvs. gruppering af branchekoderne, er, at der tages udgangspunkt i den 'vare', der produceres. Et sådant princip betyder, at virksomhederne bliver grupperet omkring 'det centrale produkt'. Et produkt, hvor flere virksomheder kan bidrage til den endelige skabelse af produktet.

IKT-klyngen omfatter 4 delklynger, der igen indeholder fra ét til flere brancheområder. Definitionen tager udgangspunkt i værdiskabelsesprocessen, centreret omkring det primære produkt med leverandører, kunder og institutioner (beskrevet i en metoderapport). Det primære produkt, der er taget udgangspunkt i, er fremstillingen af elektroniske delkomponenter og elektronisk udstyr samt softwareudvikling.

De fire delklynger inden for IKT-klyngen dækker over følgende brancher:

1. Fremstilling af elektroniske delkomponenter:

1.1. Fremstilling af kabler, komponenter, kredsløb mv.

2. Fremstilling af elektronisk udstyr:

2.1. Fremstilling af computere, kontormaskiner mv.

2.2. Fremstilling af radio/TV-udstyr, højtalere mv.

2.3. Fremstilling af apparater til måling og analyse, fotografisk udstyr

2.4. Elektrisk og elektronisk udstyr i øvrigt

3. IT Services

3.1. Udbydere af telekommunikation, internet o.l.

3.2. Softwareudviklere

3.3. IT service i øvrigt

4. Handel med elektronik og IT-udstyr

4.1. Engroshandel med elektronisk udstyr

4.2. Detailhandel, og udlejning af elektronisk udstyr

4.3. Reparation og vedligeholdelse af elektronisk udstyr

Opdelingen indebærer, at der er mange forskellige virksomheder omfattet, herunder såvel vare- som serviceproducerende virksomheder.

Analysen af IKT-klyngen er baseret på flere forskellige datakilder. Der er til projektet indhentet statistisk data fra årene 1995 til 2006 fra Danmarks Statistik. Dataene er grupperet efter klyngeprincippet. Dertil kommer, at der er gennemført et survey med i alt 616 nordjyske virksomheder inden for de 6 klynger. Det er her væsentligt at påpege, at der er opnået besvarelse fra 616 virksomheder, det vil sige, at der ikke nødvendigvis er tale om et repræsentativt survey. Af de 616 besvarelser stammer 100 besvarelser fra IKT-virksomheder. Når der i denne rapport refereres til resultaterne fra surveyet, er det besvarelserne fra disse 100 virksomheder, der henvises til. Herudover indgår der i analysen informationer fra ekspertgruppeinterviews og fra interviews med virksomheder.

IKT-klyngens størrelse og omfang

Den nordjyske IKT-klynge kan betegnes som en mindre klynge, idet den i 2006 blot beskæftigede 8.990 personer og omfattede 441 virksomheder inden for de 4 delklynger (se tabel 1).

Tabel 1: Virksomheder og beskæftigede i IKT-klyngen i Nordjylland opdelt på delklynge 2006.

	Antal virksomheder ¹⁾	Antal beskæftigede ²⁾
Fremstillingen af elektroniske delkomponenter	7	367
Fremstillingen af elektroniske udstyr	24	1.042
IT-services	186	4.630
Handel med elektronik og IT-udstyr	224	2.951
IKT klyngen i alt	441	8.990

¹⁾ Kilde: KRAK-Markeds-Data 2007

²⁾ Kilde: Danmarks Statistik særkørsel 2007

Som det ses af tabel 2, har der været en vækst i beskæftigelsen inden for klyngen fra 1995 til 2006. Det generelle billede med vækst genfindes ikke, når vi ser på de enkelte delklynger. På delklyngeniveau er der derimod tale om modsatrettede udviklingstræk mellem delklyngerne, hvor IT-services og Handel med elektronik og

Tabel 2. IKT-klyngen i Nordjylland 1995 og 2006

1995			
	Antal	Andel Specialisering beskæftigede	
Fremstilling af elektroniske delkomponenter	478	0,2%	0,84
Fremstilling af elektronisk udstyr.....	1.985	0,7%	1,08
IT services	1.246	0,5%	0,55
Handel med elektronik og IT udstyr	2.070	0,8%	0,59
IKT i alt.....	5.779	2,2%	0,70
2006			
	Antal	Andel Specialisering beskæftigede	
Fremstilling af elektroniske delkomponenter	367	0,1%	0,91
Fremstilling af elektronisk udstyr.....	1.042	0,4%	0,65
IT services	4.630	1,7%	0,74
Handel med elektronik og IT udstyr	2.951	1,1%	0,85
IKT i alt.....	8.990	3,3%	0,77
Udvikling 1995 - 2006			
	Antal	Andel Specialisering beskæftigede	
Fremstilling af elektroniske delkomponenter	-111	0,0%	0,07
Fremstilling af elektronisk udstyr.....	-943	-0,4%	-0,43
IT services	3.384	1,2%	0,19
Handel med elektronik og IT udstyr	881	0,3%	0,27
IKT i alt.....	3.211	1,1%	0,06

Kilde: Egne beregning på baggrund af særkørsel fra Danmarks Statistik.



IT-udstyr udviser en stigning i beskæftigelsen, fremviser delklyngerne inden for Fremstillingen et fald for såvel delkomponenter som af elektronisk udstyr.

Den nordjyske IKT-klynge er ikke særlig specialiseret. Klyngen har kun en specialiseringsgrad på 0,77. Det vil sige, at klyngens andel af beskæftigelsen i regionen kun svarer til 0,77 % af IKT-klyngens andel af beskæftigelsen på landsplan. Som det ses af tabellen, har alle delklynger en specialiseringsgrad under 1.00. Det vil sige, at hver af de nordjyske delklynger har en mindre andel af beskæftigelsen end delklyngen har på nationalt plan. Udviklingen fra 1995 til 2006 fremviser endvidere det specielle træk, at delklyngen for Fremstilling af elektronik og IT-udstyr er faldet fra en specialiseringsgrad på 1,08 til 0,65. Denne udvikling reflekterer således faldet i beskæftigelsen inden for delklyngen.

Væksten i IKT-klyngen i Nordjylland har været større end klyngens på landsplan.

Den nordjyske IKT- industris historie

Den nordjyske IKT-industris udvikling er tæt forbundet med opkomsten og udviklingen af den trådløse kommunikation samt fremstillingen af elektronik og IT-udstyr. Fremstilling af elektronik og IT-udstyr havde som nævnt tidligere en høj specialiseringsgrad. Langt hen af vejen var IKT-industrien identificeret med fremstilling af produkter inden for og til den trådløse kommunikation. I takt med den stærkere internationale konkurrence på hardwareområde er klyngens specialisering og styrkeposition inden for fremstillingen af helkomponenter forsvundet. Produktionen af helkomponenter etc. er i stort omfang flyttet ud af regionen. Det mest iøjnefaldende eksempel på dette er lukningen af Flextronics i Pandrup. Klyngen forbindes stadig i et vist omfang med trådløs kommunikation, men fra at være associeret med produktion og fremstilling er klyngen i dag i langt højere grad forbundet med viden og udvikling.

Beskæftigelsen i IKT-klyngen

Der er samtidig med de nævnte strukturelle forskydninger sket en stigning i beskæftigelsen fra 1995 til 2006. Stigningen er på 3.211 personer, hvilket svarer til en stigning på 55,6 %. Den største vækst i beskæftigelsen er sket inden for IT-services, der nu også er det område med den største beskæftigelse. Det største absolutte fald er sket inden for Fremstillingen af elektronik og IT-udstyr.



IT-services beskæftiger 52% af de ansatte inden for IKT-klyngen i Nordjylland i 2006, og har haft en stigende andel af beskæftigelsen. Handel med elektronik og IT-udstyr har haft et mindre fald i andelen i perioden, men er dog stadig det næststørste område. Den store taber målt i antallet af beskæftigede er Fremstillingen af elektronisk udstyr, hvis andel er faldet fra 34% til 12%.

Dette fald inden for Fremstilling af elektronik er ikke enestående for Nordjylland. Det er sket i hele Danmark, men det nordjyske fald er mest markant, hvilket også giver sig udtryk i, at specialiseringsgraden er faldet fra at være over 1 til at ligge på 0,65 point.

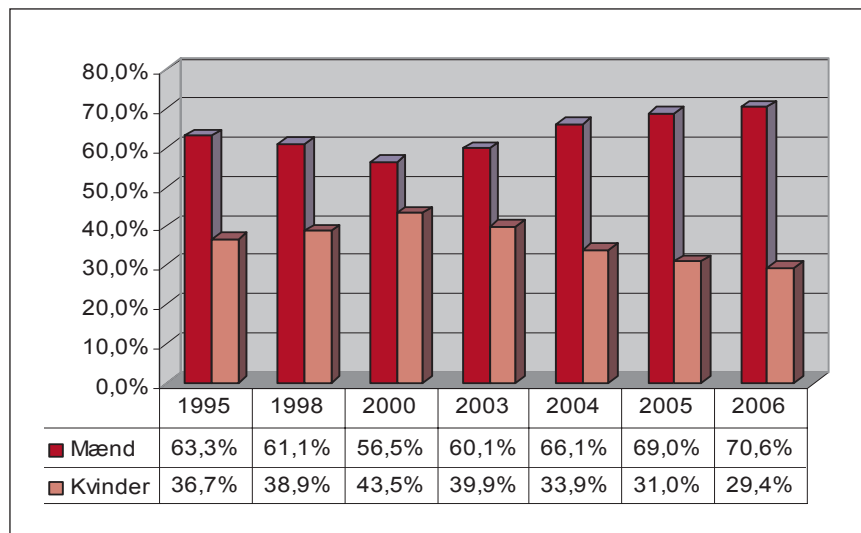
Aldersprofil

Den nordjyske IKT-klynge er en ung klynge, som ikke, ligesom mange andre brancher, er truet af en "aldersbombe" på grund af demografien. Den største andel af de beskæftigede i IKT-klyngen befinder sig i aldersgruppen mellem 30 og 39 år, hvilket var tilfældet i såvel 1995 som i 2006. Hermed ligner IKT-klyngen det nordjyske arbejdsmarked generelt. Her er den største andel af de beskæftigede også i aldersgruppen 30 til 39 år. Men så hører ligheden også op. Hvor IKT-klyngen har knap 17 % over 50 år, er andelen på det nordjyske arbejdsmarked 29,2 %. Derudover er IKT-klyngen i Nordjylland også mere ungdommelig end IKT-klyngen generelt i Danmark.

Køn

Den nordjyske IKT-klynge er mandsdomineret. Der er en skæv kønsfordeling blandt de beskæftigede i IKT-klyngen, idet der er beskæftiget betydeligt flere mænd end kvinder, hvilket er blevet forstærket i løbet af perioden fra 1995 til 2006. I 2006 er lige under 30 % af de ansatte kvinder. Klyngen afviger på dette område fra det generelle billede af kønssammensætningen på det nordjyske arbejdsmarked, hvor kvindernes andel udgør 45,7 %. I forhold til IKT-klyngen på landsplan er situationen endnu mere skæv, idet kvindernes andel i hele landet udgør 28,2 %. Alligevel er det kendetegnende for hele IKT-området, at der er en udtalt skæv kønsfordeling, og det er et klart mandsdomineret område. Og så er det bemærkelsesværdigt, at den danske klynge på dette punkt afviger fra de lande, vi normalt sammenligner os med.

Figur 1: Udviklingen i andelen af beskæftigede i IKT-klyngen opdelt på køn 1995-2006

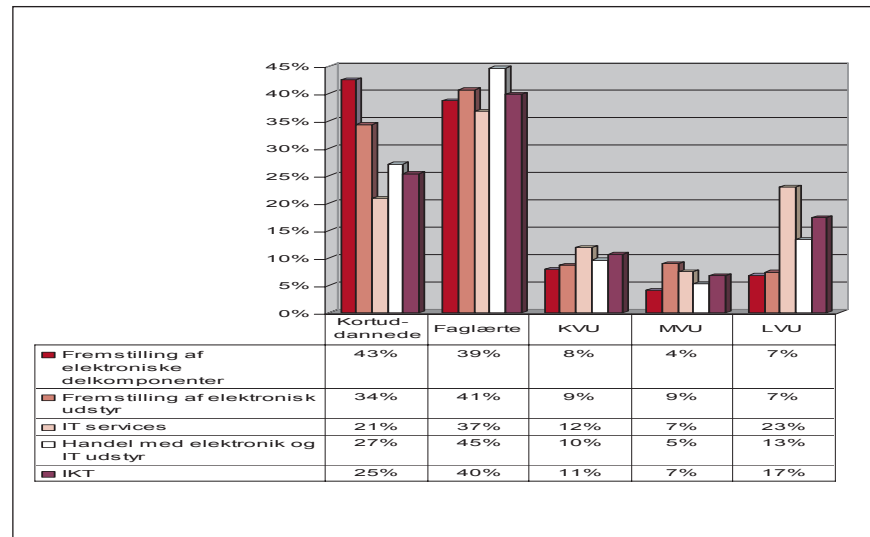


Kilde: Særkørsel Danmarks Statistik, egne beregninger.

Uddannelse

Den nordjyske IKT-klynge er højtuddannet. Den har et langt højere uddannelsesniveau end det nordjyske arbejdsmarked generelt. 17,3 % af de beskæftigede i IKT-klyngen har en lang videregående uddannelse (LVU) mod kun 5,6 % for det nordjyske arbejdsmarked generelt. Det største antal beskæftigede i IKT-klyngen er dog faglærte. Der har været en tydelig stigning i uddannelsesniveaut i gennem de seneste 10 år. Væksten i beskæftigelsen er sket inden for alle uddannelseskategorier, men mest udtalt inden for LVU-området, der er tredoblet i perioden.. Uddannelsesprofilen er vidt forskellig for de fire delklynger, hvor IT-services har det højeste uddannelsesniveau, mens Fremstilling af delkomponenter har det laveste niveau. I forhold til alderssammensætning er der også en tendens til, at de højst uddannede er de yngste. Mellem kønnene er der en udtalt forskel i uddannelsesniveaut, hvor mændene har den højeste uddannelse.

Figur 2. Andelen af beskæftigede i IKT klyngen opdelt på delklynge og uddannelseskategori.



Kilde: Særkørsel Danmarks Statistik, egne beregninger

Sammenfattende er den nordjyske IKT-klynge karakteriseret ved vækst og ved, at væksten er højere i Nordjylland end på landsplan. Der er dog tale om, at klyngen stadig udgør en mindre andel af den samlede beskæftigelse i Nordjylland end IKT-klyngen gør på landsplan.

IKT-klyngen i Nordjylland har gennemgået en markant forandring fra at være tæt forbundet med og have en styrkeposition inden for Fremstilling af elektronisk udstyr. I dag er det i højere grad IT-services og udviklingen af software, der forbindes med klyngen.

Der er således tale om en klynge i udvikling og forandring, en udvikling, der lidt populært kan beskrives som en bevægelse fra fremstilling til produktion af viden.

Den nordjyske IKT-klynge har ikke den samme aldringsproblematik som resten af det nordjyske arbejdsmarked, idet den nordjyske IKT-klynge er en 'ung' klynge. Lidt populært sagt er det lige under hver tredje ansat, der kan forlade arbejds-



En vækstklynge – fra fremstilling til viden

markedet på grund af alder inden 2020 i Nordjylland under ét, mens det inden for IKT-klyngen blot er lidt under hver femte.

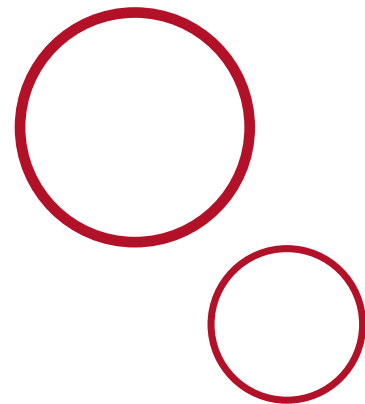
Den nordjyske IKT-klynge er kendetegnet ved en udtalt skæv kønsfordeling blandt de beskæftigede. IKT-klyngen har en klar overvægt af mænd ansat, og det har udviklet sig i en endnu mere 'skæv' retning, hvilket måske kan hænge sammen med klyngens strukturelle forandring fra fremstilling

på samleband til videnproduktion. IKT-området har

derfor måske et imageproblem, hvor området er forbundet med teknologi og et lidt nørdet præg, som i højere grad taler til unge mænd. Det har dog kun fået 28 % af virksomhederne til at gøre en indsats for at forøge antallet af kvindelige ansatte. Til sammenligning kan det konstateres, at det i andre lande er lykkedes i langt højere grad af finde kønsmæssig balance også i videnproduktionen.

Forskellen mellem kønnene kommer også til udtryk, når man ser på de ansattes uddannelsesbaggrund. Mændene har et betydeligt højere uddannelsesniveau end kvinderne. Dette forhold reflekteres også ved at mændene er ansat i de delklynger, der er på vej frem, mens kvinder som nævnt har den største andel i klynger i tilbagegang.

Klyngen er kendetegnet ved, at den har et stigende uddannelsesniveau, som genspejler bevægelsen fra fremstillings- til videnvirksomhed. IKT-klyngen har et meget højt uddannelsesniveau sammenlignet med resten af det nordjyske arbejdsmarked. LVU'ernes antal er vokset med mere end 350 % på 10 år. Væksten i uddannelsesniveau afspejles også ved at den største andel af de beskæftigede med en længerevarende videregående uddannelse findes inden for IT-services.



2. Udviklingstendenser

Den økonomiske udvikling i IKT-klyngen

Udviklingen i virksomhedernes økonomi viser, at samlet set er fortjenesten steget med 14,5 % i Nordjylland mod 15,2 % på landsplan. Af en opgørelse over baggrundsdata for de nordjyske IT-erhverv fremgår det, at værditilvæksten pr. ansat i IT-erhvervene i Nordjylland ligger under landsgennemsnittet. Af opgørelsen fremgår det endvidere, at IT-erhvervenes specialiseringsgrad i Nordjylland målt på såvel beskæftigelse som værditilvækst ligger lavt.

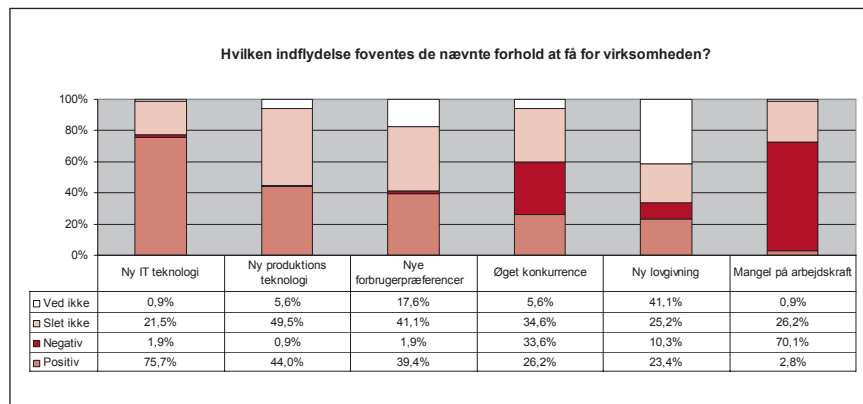
Det mener virksomhederne:

Overordnet viser analysen blandt et stort udsnit af klyngens virksomheder, at:

- 75,7 % af virksomhederne forventer, at ny IT-teknologi vil få positiv indflydelse på udviklingen,
- 70,1 % af virksomhederne forventer, at mangel på arbejdskraft vil få negativ indflydelse på udviklingen.
- Der er en større andel af virksomhederne, der forventer at øget konkurrence vil få en negativ indflydelse frem for en positiv indflydelse på udviklingen

En høj forandringshastighed og teknologisk udvikling er forhold, der peges på når vi spørger virksomhederne om fremtiden. I fremtiden forventes, at al kommunikation bliver endnu hurtigere end i dag; at en endnu større del af vores kommunikation og handel vil foregå via nettet; at de forskellige medier vil konvergere eller findes i samme produkt - for eksempel skal mobilen udover at rumme tale, internet og TV, som den allerede kan i dag, også give adgang til og oplysninger om præstationer, sundhed, undervisning og underholdning. Mobilen vil blive intelligent og vil selv kunne skifte til bedste trådløse forbindelse. Udfordringen er, at teknologierne fremover skal være let tilgængelige og overskuelige, selv om de giver adgang til et omfattende hav af tidstro informationer og services. Udviklingen peger i retning af, at flere eller alle kommunikationstyperne kan leveres af én teleoperatør, og at der kommer en international standardisering herunder europæiske regler, der kan matche den teknologiske udvikling.

Figur 3. Virksomhedernes forventninger til udvikling



Kilde: Eget survey

Det mener eksperterne:

Der er der særligt tre dominerende udviklingstendenser, som vil have væsentlig betydning i fremtiden:

- Forandringshastighed
- Teknologisk udvikling
- Globalisering

Ekspertene beskriver IKT-klyngen som en branche, der er præget af meget stor omskiftelighed. Det går stærkt i branchen, produkter og teknikker udvikles og fornyes hele tiden, og der er mange konkurrenter, som lynhurtigt står klar til at stjæle de nye ideer og produkter og sælge dem til en billigere pris. Denne tendens vil ifølge eksperterne kun blive mere udtalt i fremtiden, fordi der hele tiden kommer flere og flere konkurrenter, som kan producere billigere og hurtigere. Dette betyder, at danske virksomheder har fået sværere ved at konkurrere på produktionsiden, hvorfor man i højere grad er begyndt at fokusere på udvikling og innovation. Dette betyder, at danske virksomheder især vil komme til at konkurrere på viden, og udviklingstendensen peger med andre ord i retning af øget fokus på produktudvikling, og her har danske virksomheder nogle væsentlige styrker, fordi danske medarbejdere generelt har et højt vidensniveau og er dygtige til selv at tage ansvar og tænke selvstændigt. Dog stiller denne situation også øgede krav



om at kunne sælge produktet videre, og her har IKT-branchen ifølge eksperterne nogle væsentlige udfordringer, fordi branchen er domineret af ingeniører, der ofte mangler de salgsmæssige kompetencer.

IKT-branchen er i høj grad også en branche, der har et globalt fokus. Det er ifølge eksperterne svært at eksistere som IKT-virksomhed, med mindre man forholder sig til globaliseringen. Dette skyldes bl.a., at branchen er under stor indflydelse af en række store spillere, som dominerer det globale marked, og mange mindre IKT-virksomheder eksisterer derfor i kraft af deres leverandørstatus til disse virksomheder. Den stigende globalisering har betydet, at man i langt højere grad skal kunne kommunikere på tværs af grænser, ligesom de sociale og kulturelle kompetencer spiller en større rolle end nogensinde. Ligeledes skal man samarbejde på tværs af grænser og mellem virksomheder, og derfor er det væsentligt, at man kan kommunikere, videndele og videreformidle.

Ekspertene spår, at nordjyske IKT-virksomheder også i fremtiden vil have størst potentiale som underleverandører eller ”udviklere” for de store spillere, fordi dette er den eneste måde, hvorpå man kan klare sig i fremtidens konkurrencesituation.

En af udfordringerne i den forbindelse bliver at tiltrække den højtuddannede arbejdskraft, som er alfa og omega for at kunne bibeholde en IKT-klynge i området. Allerede nu er den tekniske udvikling så langt, at det er svært for de højtuddannede at følge med, specielt fordi de enkelte virksomheder inden for klyngen er så specialiserede, og det kræver derfor evnen til at sætte sig ind i mange forskellige produktområder, evnen til at lære, men også til at aflære igen, fordi udviklingen går så hurtigt, at gårsdagens viden ikke længere er gældende i morgen.

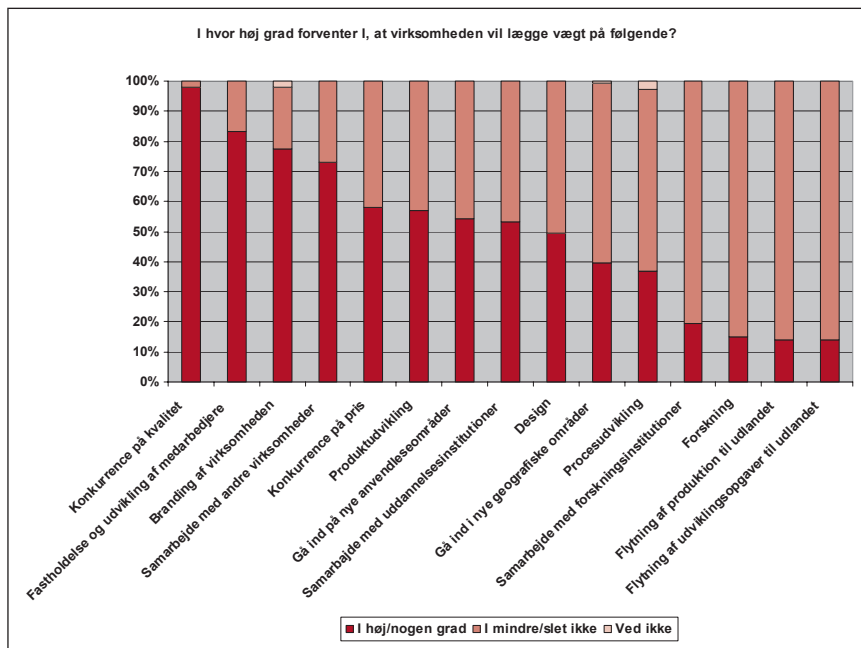
Det er tydeligt, at eksperterne mener, at der på lang sigt er et meget stort potentiale i IKT-klyngen i Nordjylland under forudsætning af, at man kan tiltrække den nødvendige højtuddannede arbejdskraft. På lang sigt vil teknologiseringen blive endnu mere udtalt, og den øgede konkurrence og globalisering vil gøre forandringshastigheden endnu hurtigere. Det betyder, at nordjyske virksomheder også på lang sigt særligt vil komme til at konkurrere på parametre såsom viden, udvikling, innovation mv.

3. Strategier

Virksomhederne i IKT-klyngen ruster sig til konkurrence, men bliver hjemme i Danmark. Det er de lidt hårdt optrukne konklusioner på de forhold, virksomhederne lægger vægt på i fremtiden.

I IKT-klyngen fokuserer på kvalitet, fastholdelse af medarbejdere og branding. På en fjerdeplads kommer samarbejde med andre virksomheder og derefter er det konkurrence på pris, produktudvikling og nye anvendelsesområder, som også kommer i fokus. Der er derimod kun få virksomheder, der planlægger at flytte udviklingsopgaver og produktion til udlandet, ligesom meget få virksomheder peger på forskning som en fremtidig strategi, de vil lægge vægt på.

Figur 4. Virksomhedernes fremtidige strategier



Kilde: Eget survey

Spørger vi eksperterne, anbefales det, at nordjyske IKT virksomheder i fremtiden særligt skal satse på følgende initiativer:

- Niche/specialisering
- Produktudvikling
- Strategiske netværk
- Rekruttering og kompetenceudvikling

Virksomhederne bør fokusere på strategiske netværk. Virksomhederne har en særlig styrke og et potentiale i at fungere som nicheproducenter, der kan være med til at udvikle nye ideer og produkter, og på produktionssiden højst være leverandør af prototyper eller af mindre serier med krav om en særlig kvalitet. På produktionssiden vil det i fremtiden nemlig blive endnu sværere at konkurrere med firmaer fra for eksempel Østen.

Det betyder, at der skal satses på områder som igangsætterier og kreativitet ude i virksomhederne, og danske virksomheder skal så at sige fungere som bindeled mellem fremstillingsvirksomheden i udlandet og udbyderen/producenten. Danske virksomheder vil således stå med den udfordring, at de skal videreformidle produktet til fremstillerne, og sætte dem ind i, hvordan produktet skal fremstilles.

Denne position kræver dog i høj grad, at virksomhederne satser meget mere på networking med samarbejdspartnere, leverandører mv., og der skal også mere fokus på at synliggøre virksomhederne i området ikke kun for at tiltrække de store spillere på markedet, men også for at tiltrække den højtuddannede arbejdskraft. Dagens medarbejdere ønsker nemlig muligheder for jobskifte, og her er klyngetankegangen meget væsentlig, hvis man skal tiltrække og fastholde medarbejdere. Eksperterne er ikke i tvivl om, at rekruttering og fastholdelse vil blive et væsentlige fokusområder, for kun i kraft af rollen som udvikler kan Nordjylland være med i konkurrencen. Her mener eksperterne, at det også vil blive nødvendigt

Virksomhedernes fremtidige strategier:

- Kvalitet
- Kompetente medarbejdere
- Branding

at tiltrække arbejdskraft ude fra, og branding og markedsføring af et image som 'det innovative Nordjylland' bør her stå i fokus.

Samtidig vil der dog også blive behov for en større grad af kompetenceudvikling i virksomhederne. Virksomhederne vil blive endnu mere specialiserede i fremtiden, og medarbejderne skal dermed i et vist omfang oplæres i virksomheden. Dette satser nordjyske virksomheder ikke nok på i dag, men i takt med at kompleksiteten og forandringshastigheden vokser, vil dette blive mere og mere væsentligt.



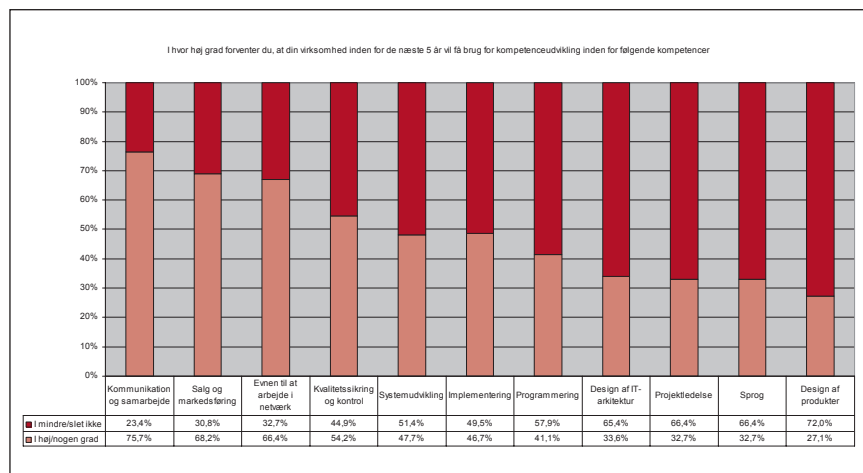
4. Kompetencebehov

Selv om flertallet ikke arbejder med systematisk kompetenceudvikling i dag, er det tilkendegivet, at der forventes at blive brug for kompetenceudvikling i forhold til alle medarbejdergrupper. Det er mest udtalt for ledere, hvor 71 % af virksomhederne har tilkendegivet, at de forventer et behov, og mindst for kortuddannede, hvor kun 28 % forudser, at der i høj eller nogen grad vil blive behov for kompetenceudvikling.

De kompetencebehov, det største antal virksomheder forventer, der bliver brug for i fremtiden, er inden for kommunikation og samarbejde. Salg og markedsføring samt evnen til at arbejde i netværk scorer næsthøjest. Bundscorere er design af produkter samt sprog og projektledelse - svar, der alle forekommer lidt overraskende. Det er overraskende, at det er de nævnte kompetencer, der scorer lavest, men det er også overraskende, at det er under 1/3 af virksomhederne, der peger på, at der bliver brug for disse kompetencer inden for de næste 5 år. 50 % af virksomhederne har netop tilkendegivet, at de vil lægge vægt på design i deres fremtidige strategi. Endvidere har interview med virksomheder og eksperter samstemmende nævnt som behovet for og kompetencer inden for projektledelse som et primært fokuspunkt. Den kompetence, som er blevet mest efterspurgt i de gennemførte interview, har været forretningsforståelse. Derudover er blandt andet personlige kompetencer som selvledelse, 'indstilling' og innovationsevne kompetencer, der er blevet fremhævet.



Figur 5. Virksomhedernes behov for kompetencer.



Kilde: Eget survey

Der er blandt virksomheder og eksperter enighed om, at det vil have stor betydning i fremtiden, at medarbejderne har et alment højt vidensniveau. Der vil blive meget behov for højtuddannede i IKT-klyngen, og nogle af de kompetencer, som vil blive meget vigtige i den forbindelse er innovationsevne og igangsætterier, hvis Nordjylland skal være længst fremme i udviklingen.

For dog at kunne være førende på produktudvikling er der behov for medarbejdere med evnen til at tænke i helheder – systemtænkning – lige som projektledelseskompetence vil være en meget efterspurgt kompetence, fordi produktudvikling netop kræver mange forskellige kompetencer og at man er i stand til at sætte dele sammen til helheder og til at få flere forskellige afdelinger og kompetencegrupper til at arbejde sammen. I forlængelse af dette nævnes også konsulentkompetencer, det vil sige evnen til forholdsvist hurtigt at sætte sig ind i mange forskellige områder og problemstillinger, som en væsentlig fordel. Hverken konsulent- eller projektledelseskompetencer er nemme at tilegne sig, men her mener eksperterne, at den problembaserede uddannelsesform med teambaseret arbejde er et godt grundlag, som man bør arbejde mere med i fremtiden. Herudover handler det også om at styrke de personlige, sociale og kulturelle kompetencer, fordi disse bliver nødvendige i fremtidens globaliserede samfund. Fremtidens medarbejder



skal evne at omstille sig og være fleksibel, at lære og aflære, kommunikere og omgås mange forskellige faggrupper og kulturer.

Hertil kommer, at der i fremtiden vil blive meget mere behov for kompetencer inden for salg og markedsføring; kompetencer, som ikke er så gængse inden for blandt andet ingeniørfaget.

Opsummerende kompetencebehov

Faglige kompetencer	<ul style="list-style-type: none"> · Alment højt vidensniveau · Projektledelses- og konsulentkompetence · Ingeniør fagkundskaber · Salg og markedsføring
Personlige kompetencer	<ul style="list-style-type: none"> · Flexibilitet, omstillingsevne · Social og kulturel kompetence · Evnen til læring og aflæring · Netværkskompetencer
Kreative kompetencer	<ul style="list-style-type: none"> · Innovation · Igangsætter/entrepreneurship

Disse kompetencer kan ifølge virksomheder og eksperter dels udvikles i virksomheden, hvor der bør sættes mere på kompetenceudvikling, dels på uddannelsesinstitutionerne og meget gerne i et tættere samarbejde mellem de to parter.

Det vil dog også blive nødvendigt med rekruttering udefra, og hvis det skal være muligt, er det væsentligt, at de rigtige rammebetingelser er til stede i Nordjylland. For eksempel er det væsentligt, at der er en flerhed af jobs, der kan tiltrække nye medarbejdere, men det er også væsentligt, at der for eksempel er en international skole, jobmuligheder for ægtefællen, en international lufthavn mv. Nordjylland må således ud over 'ulandstankegangen' og i højere grad profilere sig som 'det innovative Nordjylland', fordi dette er en forudsætning for at både medarbejdere og virksomheder tør satse på Nordjylland på længere sigt.

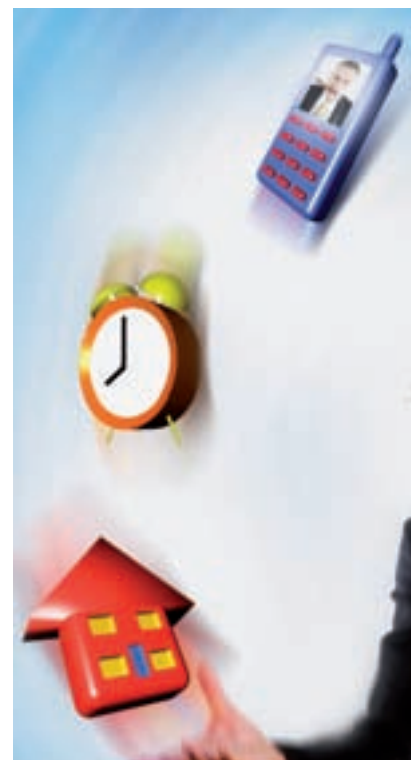
5. Perspektiver og udfordringer

- Den største udfordring, som IKT-klyngen står over for, er at tiltrække tilstrækkelig højt uddannet arbejdskraft. Det kan principielt ske ved at tiltrække en større del af den danske – i forvejen knappe - arbejdskraft eller ved at importere medarbejdere fra udlandet

- Der er en meget skæv kønssammensætning af arbejdsstyrken inden for klyngen, hvad der i sig selv skulle give mulighed for en yderligere rekruttering af kvinder. Dernæst er en stadig stigende andel af personer med en lang videregående uddannelse kvinder, hvilket alt andet lige skulle betyde at en større andel af de ansatte fremover kunne blive kvinder.

- Gruppen med anden herkomst end dansk har en lavere erhvervsfrekvens og beskæftigelsesfrekvens end personer med dansk herkomst, hvilket i sig selv peger på en mulig øget tiltrækning. Hvad der yderligere gør denne gruppe interessant er, at den har en overrepræsentation af studerende inden for de længerevarende, videregående uddannelser og ikke mindst inden for de teknisk naturvidenskabelige uddannelser, så her kan der være et fremtidigt potentiale

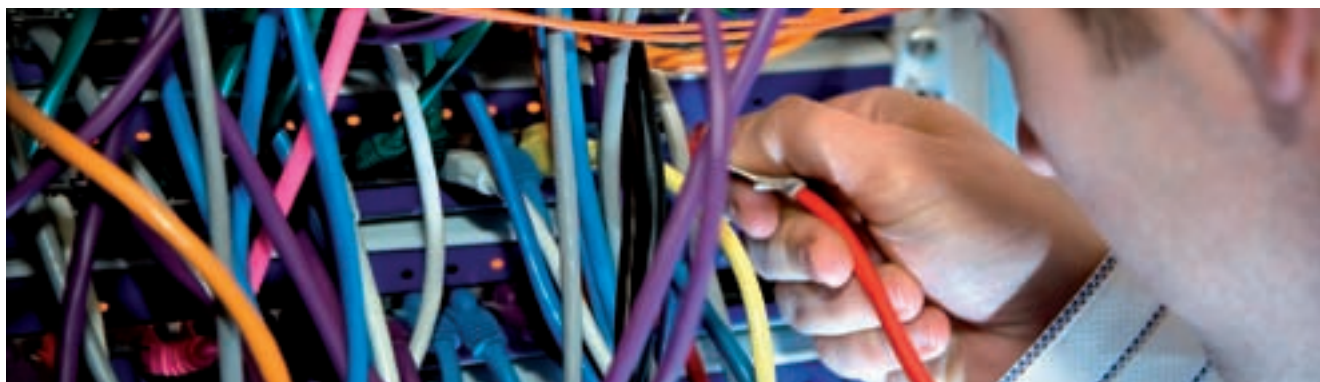
- En anden strategi for at øge arbejdskraftudbuddet er at udskyde tilbagetrækningsalderen. Det kan ske gennem for eksempel seniorordninger, fleksibel og nedsat arbejdstid, attraktive lønordninger. Men en investering i denne strategi har ikke det store 'afkastningspotentiale' inden for IKT-klyngen. Klyngen er ung, og inden for de områder, hvor væksten forventes at komme, LVU- og MVU- området, er arbejdskraften 'endnu' yngre. Så det er ikke i en kvantitativ sammenhæng en strategi, der alene vil løse problemstillingen



- Blandt de ledige er der også en mindre potentiel arbejdskraftreserve, men i forhold til de lediges uddannelsesbaggrund er der ikke umiddelbart den store korrelation til klyngens fremtidige kompetenceprofil, så det er nok begrænset, hvor meget en satsning hér vil hjælpe på arbejdskraftmanglen

- En mere farbar vej for at løse arbejdskraftbehovet kan være at tiltrække arbejdskraft fra andre dele af verden såvel inden for som uden for EU-landene. Fælles initiativer, fremstød rekrutteringsarrangementer o.l. kunne være indsatser, som bør kunne indgå i overvejelserne

- For at sikre at nye medarbejdere har de kompetencer, som branchen har og får brug for kan det være hensigtsmæssigt at etablere et samarbejde på tværs mellem de relevante uddannelsesinstitutioner og klyngens virksomheder. Dette samarbejde kan også være med til at udvikle nye kompetencer, som kan virke som tiltrækningskraft for nye virksomheder, som på grund af tilgængelige kompetencer vælger at placere sig i Nordjylland. Tilsvarende kan det være hensigtsmæssigt at etablere et samarbejde med uddannelsesinstitutioner m.fl. om kompetenceudvikling for de allerede ansatte inden for områder som ledelse, kommunikation og samarbejde, salg og markedsføring, forretningsforståelse og projekt- og selvledelse



FremKom-projektet er gennemført i samarbejde mellem en række nordjyske erhvervs-, beskæftigelses-, og uddannelsespolitiske aktører i Nordjylland.

For en nærmere beskrivelse af projektet og dets aktører henvises til følgende hjemmesider:



BESKÆFTIGELSESREGION NORDJYLLAND

Beskæftigelsesregion Nordjylland -
www.brnordjylland.dk



REGION NORDJYLLAND

Region Nordjylland -
www.rn.dk/RegionalUdvikling/Erhverv/Fremkom

DEN EUROPÆISKE UNION



Den Europæiske Socialfond

På hjemmesiderne kan man, ud over det publicerede materiale, downloade yderligere materiale i form af delrapporter til hver erhvervsklynge samt metode- og en evalueringsrapport.

