

DDN's historie, tilblivelse og profil

Dalum, Bent; Østergaard, Christian Richter

Publication date:
2004

Document Version
Tidlig version også kaldet pre-print

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):
Dalum, B., & Østergaard, C. R. (2004). DDN's historie, tilblivelse og profil.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

DDN's historie, tilblivelse og profil

Bent Dalum, Institut for Erhvervsstudier, Aalborg Universitet

Christian Ø. R. Pedersen, Institut for Erhvervsstudier, Aalborg Universitet

WORKING PAPER: A revised version is published as Dalum, B & Pedersen, CØR 2004, 'DDN's historie, tilblivelse og profil'. i Dircknick-Holmfeld, Lone ; Dalum, Bent ; Ulrich, Jens ; Boisen, Egil (red.), Det Digitale Nordjylland - IKT og omstilling til netværkssamfundet?. Aalborg Universitetsforlag, Aalborg, s. 15-32.

I dette kapitel analyseres forhistorien til DDN samt udviklingen af profilen i den tidlige fase i efteråret 1999 og foråret 2000. Ideen om et IT-fyrtårn i Nordjylland blev fremsat af forskningsministeren ved Aalborg Universitets 25 års jubilæum i 1999 og blev nærmere uddybet i Dybkjær-Lindgaard rapporten om Det Digitale Danmark senere samme år. Udformningen af DDN aktiverede regionens aktører ganske betydeligt. Ikke mindst Nordjyllands Amt og de nordjyske kommuner blev meget aktivt engageret undervejs. Profilen af DDN ændredes væsentligt. Resultatet blev et meget bredt favnende program, som fik stor medieopmærksomhed. Aalborg Universitets forskningsmiljøer indenfor trådløs kommunikation, den lokale industriklynge indenfor samme felt samt forskerparken NOVI havnede på sidelinjen i denne proces. Kapitlet analyserer nærmere hvorfor og hvordan.

1.1 Indledning

I dette kapitel analyseres den indledende fase af Det Digitale Nordjylland, DDN, hvis erklærede formål var at opbygge et regionalt IT-fyrtårn i regionen. Regeringen ønskede at bidrage til at gøre de i forvejen stærke IT-regioner samt de med det bedste udviklingspotentiale endnu stærkere i

Danmark. Således at de kunne stå sig bedre i international sammenhæng. Dette blev set som et væsentligt bidrag i processen fra et informations-samfund til et netværkssamfund.

Inspirationen til skabelse af IT-fyrtårne kom fra internationalt synlige vækstpoler, som var opstået delvist som et resultat af fokuserede initiativer og investeringer. Formålet med DDN var promovere den udvikling i Nordjylland, som allerede havde vist et betydeligt potentiale indenfor Informations- og KommunikationsTehnologisektoren, IKT, med et storskala eksperiment. Dette skulle bygge på det eksisterende netværkssamarbejde mellem private firmaer - fortrinsvis indenfor trådløs kommunikation (mobiltelefoni og maritim kommunikation), forskerparken NOVI samt Aalborg Universitet (Dybkjær og Lindegaard, 1999, s. 90-91).

En klar beskrivelse af IT-fyrtårnet kan ikke findes i nævnte baggrundsrapport, selv om de anførte eksempler giver en relativt klar indikation. Et IT-fyrtårn skulle fungere som en magnet for højteknologiske firmaer, investorer, forskere, mv. Storskalaeksperimentet skulle rettes mod borgerne, uddannelsessektoren, den offentlige forvaltning, erhvervslivet samt IT-infrastrukturen. Det skulle fungere som en hjørnesteen i netværkssamfundet, lyse op og vise vej. De udenlandske idealeksempler var af typen Silicon Valley i Californien, Oulu's Technopolis forskerpark i det nordlige Finland, Kista området i den nordlige udkant af Stockholm samt et mindre kendt eksempel, Ennis i Irland. I Dybkjær-Lindegaard rapporten blev der lagt vægt på den bevidste strategi – det politiske element - bag disse eksempler samt interaktionen mellem universiteter og erhvervsliv.

Den oprindelige formulering af DDN's profil – i det omfang den var specificeret – var relateret til den strøm af programmer, som var fremkommet internationalt vedrørende udvikling af perifere regioner, specielt i Europa. Der blev lagt vægt på udvikling af industrielle klynger eller "clusters" (se Drejer et.al., 1999). En del af inspirationen synes at være kommet fra den internationale litteratur om klynger, regionale innovationssystemer og lærende regioner. Der kan dels argumenteres for støtte til forsknings- og udviklingsaktiviteter, motiveret i at en markedsøkonomi bestående af mange små virksomheder tenderer til at anvende for få ressourcer til disse aktiviteter pga. usikkerhed (Nelson, 1959; Arrow, 1971). Dette kan kaldes udbudsargumentet. Et andet argument for støtte til feltforsøg ligger i opfattelsen af innovation som i høj grad at være et resultat af interaktive processer mellem udbydere, kunder og de offentlige viden-

institutioner. Dette kan kaldes efterspørgselsargumentet. Den relative vægt af disse spiller en væsentlig rolle i diskussionen af DDN's profil.

1.2 Udformningen af DDN's profil – hvordan blev den og hvorfor?

Historien om udformningen af DDN's profil frem til projektkonkurrencens start i sommeren 2000 kan opdeles i den oprindelige invitation fra 1999 fra statens side i forbindelse med Aalborg Universitets 25 års jubilæum efterfulgt af regionens svar på denne invitation. Konceptet bag DDN gennemgik en betydelig forandring inden for et relativt kort tidsrum af størrelsesordenen knap et halv år.

1.2.1 Invitationen og rapporten om Det Digitale Danmark

Da Aalborg Universitet i september 1999 fejrede 25 års jubilæum inviterede ministeren for Forskning og Informationsteknologi, Birthe Weiss, regionen afgrænset som Nordjyllands Amt til at opbygge et IT-fyrtårn. Planen blev konkretiseret til 170 millioner kroner fra staten, som skulle matches med 340 millioner fra de deltagende parter, som var tænkt som virksomheder, kommuner og Nordjyllands Amt. DDN var en del af regeringens strategi for Det Digitale Danmark, således som det var specificeret i Dybkjær- Lindegaard-rapporten (Dybkjær og Lindegaard, 1999).

Der skulle skabes to fyrtårne. I København skulle der opbygges et nyt IT-universitet og en privat IT forskerpark i den nye Ørestad på Amager. Hertil kom, at Danmarks Radio skulle udflyttes til samme lokalitet; det samme skule Rigsarkivet. Det københavnske initiativ blev ikke fulgt op af en egentlig "fyrtårnsorganisation" med det formål at koordinere disse initiativer. Der var primært tale om institutionsbygning samt "udflytning" – dog kun fra Københavns centrum til Ørestaden. I en bredere sammenhæng indgik dette fyrtårn i en strategi om at få Øresundsregionen placeres på verdenskortet som en stærk koncentration af højteknologiske erhverv og videninstitutioner på begge sider af Øresund. Der var særlig vægt på IT-erhvervene samt – i større omfang – på det medicinske og bioteknologiske område. I sommeren 2004 var status for disse projekter, at byggeriet af IT-universitetet og Danmarks Radio næsten er færdig – de to institutioner er sågar naboer; de øvrige projekter i det københavnske IT-fyrtårn er skrinlagt eller udsat.

Mens det københavnske fyrtårn i væsentligt omfang handlede om opbygning af en infrastruktur af institutioner (Dybkjær og Lindegaard, 1999, p. 90-91), var hensigten med det nordjyske mere omfattende. Formålet var

at styrke og videreudvikle den kraftige vækst i IKT-sektoren¹, som havde fundet sted i 1990'erne. Formålet var blev udtrykt som:

“Der skal etableres et IT-fyrtårn i Nordjylland – på baggrund af det meget positive samarbejde, som allerede er etableret mellem virksomheder, Aalborg Universitet, Nordjyllands Videnpark og centrale politiske beslutningstagere i området.” (Dybkjær og Lindegaard, 1999, p. 90)

Disse formuleringer peger på, at staten har ønsket, at man skulle fortsætte og udvide den udvikling, som havde præget regionens IKT-sektor i 1990'erne, hvilket i væsentligt omfang var sket i form af opbygningen af en virksomhedsklynge indenfor mobiltelefonindustri, såvel i form af udvikling og produktion af udstyr som af operatørvirksomhed indenfor mobiltelefoni, jf. oprettelsen af Sonofon i 1991. Men en eksplicit og klar beskrivelse af et IT-fyrtårn kunne ikke findes i rapporten. Henvisningerne til Silicon Valley, Kista, Oulu, mv. blev ikke uddybet til at man nødvendigvis skulle skabe en kopi af et af disse områder; men der var ikke tvivl om hvor idealerne eller ”rollemodellerne” var at finde.

”Formålet med et storskalaforsøg i Nordjylland, et IT-fyrtårn, er at fremme udviklingen i et område, som allerede har vist, at det indeholder et stort IT-potentiale – med private virksomheder, Aalborg Universitet og NOVI som drivkræfter.

Storskalaforsøget skal fremme IT-udviklingen og IT-anvendelsen – og via konkrete projekter tage hul på livet i netværkssamfundet. De konkrete projekter skal styrke den elektroniske infrastruktur, kompetenceudviklingen, e-handelen, effektiviteten og servicen i den offentlige sektor, den demokratiske dialog samt mulighederne for, at den enkelte borger kan udnytte netværkssamfundets muligheder.” (Dybkjær og Lindegaard, 1999, p. 91)

Forskningsministeren lagde ved fremlæggelsen af invitationen i 1999 vægt på, at det var en forudsætning, at de offentlige myndigheder, universitet og de private virksomheder kunne skulle samarbejde om at designe IT-fyrtårnet.

”I et storskalaforsøg kan Nordjylland blive Danmarks første IT-fyrtårn – via de aktiviteter, som allerede er sat i gang og gennem en række prioriterede satsninger, som skal udformes i et samarbejde mellem regeringen, beslutningstagerne i Nordjylland og de private virksomheder i området.” (Dybkjær og Lindegaard, 1999, p. 91)

¹ Bemærk, at der her anvendes udtrykket IKT sektoren, hvor K’et står for kommunikationsteknologi. Den fik betegnelsen et IT-fyrtårn, hvilket til en vis grad har passet sammen med den resulterende profil af DDN, hvor kommunikationselektronikken kom til at spille en ret lille rolle.

Da DDN blev præsenteret som en gave til regionen i forbindelse med universitets jubilæum, var det en almindelige antagelse – i hvert fald på universitet – at programmet skulle have en ret stærk forskningsorienteret profil i form af fællesprojekter med erhvervslivet og den offentlige sektor. Der var allerede opbygget en betydelig erfaring med den type af projekter på AAU. Der var endvidere udtrykt en vis frygt for, at DDN skulle ende som et støtteprogram på linje med andre programmer til udkantsregioner med høj arbejdsløshed og ringe udsigter til at få oprettet tilstrækkeligt mange af fremtidens jobs.

1.2.2 Nordjyllands svar – Det Digitale Nordjylland

Det var en almindelig antagelse i regionen, at et hurtigt svar på regeringens invitation var tilrådeligt. Netop selve det at kunne handle hurtigt og i enighed, ville øge troværdigheden. Nordjylland Amt tog hurtigt initiativ til at nedsætte en interimbestyrelse bestående af amtsborgmesteren, borgmestrene fra Aalborg og Hjørring, rektor for Aalborg Universitet og regionale repræsentanter for DA, DI og LO. I denne bestyrelses regi, blev der udformet en rapport, som skulle argumentere nærmere for betimeligheden i at udpege regionen som et IT-fyrtårn, en vision herfor samt en mere detaljeret køreplan for programmet.

Rapporten, som blev færdiggjort på knap 2 måneder i 1999, opregnede visionen i 10 punkter, der blev formuleret som mål for regionen (Nordjyllands Amt, 1999, s. 37-39). Nordjylland skulle:

- blive en lærende region.
- have et stærkt og sammenhængende uddannelsessystem, der er i front i Danmark.
- fastholde en forskning indenfor IT-området på højeste niveau.
- uddanne og efteruddanne morgendagens medarbejdere.
- have en stærk serviceindustri.
- have førende udviklings- og salgsvirksomheder inden for IT.
- alle borgere have direkte eller indirekte adgang til en computer og Internettet.
- e-handel og e-service skal være almindeligt udbredt blandt borgerne.
- erhvervslivet have gode rammebetingelser – såvel teknologisk og udviklingsmæssigt som med hensyn til arbejdskraftens kvalifikationer.

- den offentlige sektor være den mest åbne i Danmark – servicen skal være helt i top, og den skal være tilgængelig 24 timer i døgnet.

Næsten allehånde ”politisk korrekte” formål var bagt ind i denne liste. Punkterne i denne form udtrykte ikke i sig selv nogle klare valg, og derfor heller ikke fravalg. Men der blev bragt et særligt fokus på effektivitet og forbedring af serviceniveauet i den offentlige forvaltning ind i billedet, ligesom vægtningen af et alment løft i effektivitetsniveauet i erhvervslivet blev betonet.

Ved at udråbe sig til en ”lærende region” og opfylde disse 10 punkter, vurderede man, at produktiviteten i den offentlige og private sektor ville stige betragteligt. Rationalet for dette var, at den teknologiske udvikling ikke af sig selv ville afstedkomme sådanne produktivitetsstigninger uden at man sammenkoblede dem med uddannelse og organisatorisk forandringer. IT blev hermed ikke betragtet som et mål i sig selv, men som et middel til at bygge et fyrtårn. Vedrørende feltforsøg blev der lagt vægt på, at disse skulle være af et så tilpas stort omfang, at de ville gøre en forskel.. De udvalgte forsøg skulle dække en betydelig del af den nordjyske befolkning (Nordjyllands Amt, 1999, p. 42.)

Der var imidlertid ikke en klar definition af begrebet en lærende region i rapporten.² Men nøgleordene var viljen hos borgernes, virksomhederne og andre organisationer til at forandre, forny, lære og samarbejde om at opbygge nye kompetencer og netværk. Profilen af DDN var således begyndt at ændre karakter fra fokus på forskning og industriel udvikling i IKT-sektoren og netværk mellem IKT-virksomheder og universitet til at bliver mere brugerorienterede med et bredere formål i henseende til anvendelser og spredning af IT.

Rapporten beskrev ligeledes en køreplan for det videre arbejde. Der skulle nedsættes en bestyrelse – dvs. en forankring af den midlertidige bestyrelse – hvori temaerne for fyrtårnet skulle udpeges i samarbejde med forskningsministeriet. Endvidere skulle denne bestyrelse nedsætte projektgrupper for hvert af disse. Bestyrelsen nedsatte endvidere en direktørgruppe, som bestod af amtskommunaldirektøren samt direktørerne for Aalborg Kommune, AAU samt NOVI. Bestyrelsen repræsenterede en bred vifte af interesser, og det var en tydelig hensigt at få skabt en bred kommitment i regionen, ikke mindst blandt kommunerne. I denne proces blev den internationalt synlige del af IKT sektoren (den trådløse kommunikationsindustri) og dennes forskningsmæssige bagland på universitetet fortyndet i betydelig grad.

² Dybkjær-Lindegaard rapporten anvendte endvidere ikke dette begreb.

1.3 Den lærende region og regionale innovationssystemer

Begrebet den lærende region blev lanceret i 1990'erne. Det teoretiske grundlag bygger på fagområderne: innovationsøkonomi, økonomisk geografi og organisationsteori.

Innovationsøkonomi omhandler teorier om innovation samt emner som innovationssystemer, viden, læring og teknologisk forandring etc. Innovationsteori behandler, hvilke faktorer, som genererer innovationer (kilder, hastighed og retning) og de økonomiske konsekvenser deraf. Fra innovationsøkonomi trækker teorien om den lærende region især på teorierne om nationale og industrielle innovationssystemer (Lundvall, 1992; Malerba, 2002) samt den lærende økonomi (Lundvall and Johnson, 1994).

I økonomisk geografi er der lagt yderligere vægt på den geografiske dimension af innovationssystemerne gennem teorien om de regionale innovationssystemer (Storper, 1997; Cooke, 2001). Vigtigheden af den geografiske dimension gennem en regionalt baseret videnproduktion og læring findes ligeledes i den kompetencebaserede teori om regioner. Her argumenteres for at en region har specielle evner, som har afgørende betydning virksomhedernes konkurrenceevne og regionen udvikling (Maskell, et al., 1998). Indenfor den økonomiske geografi findes også en lang række andre teorier som omhandler, hvorfor den geografiske dimension er vigtig for økonomisk udvikling, herunder teorier om regionale virksomhedsklynger.

Fra organisationsteori bygger teorien om den lærende region på teorierne om den videnskabende virksomhed og organisatorisk læring. Her analyseres virksomheden som en videnskabende enhed (Nonaka, 1994).

Teorien om den lærende region kan findes i overlappet mellem læring i systemer, organisationer, institutioner og geografi.

Siden midten af 1990'erne har det positivt ladede begreb om den lærende region, blevet anvendt i et stigende antal artikler. En af de første til at anvende begrebet er (Florida, 1995), som anvender følgende definition:

“Learning regions, as their name implies, function as collectors and repositories of knowledge and ideas, and provide an underlying environment or infrastructure which facilitates the flow of knowledge, ideas and learning. Learning regions are increasingly important sources of innovation and economic growth, and are vehicles for globalization.” (Florida, 1995, p.528)

Florida ser den lærende region som en evolution af regionens rolle, hvor denne har ændret sig fra en masseproducerende region med en statisk konkurrenceevne, baseret på naturressourcer og fysisk arbejdskraft. Regi-

onens nye rolle skulle derimod findes gennem nye ideer, konstant udvikling, skabelse og spredning af viden, samt vedvarende læring.

Argumentet for regionens ændrede rolle er den stigende globalisering, stigende vigtighed af videnskabelse og læring samt fremkomsten af specialiserede regioner, som er dybt involverede i den internationale arbejdsdeling (f.eks. Silicon Valley).

De synlige forskelle i vækstrater og udvikling, som eksisterer mellem regioner, har skabt øget fokus på videnskabelse og læring i rdisse. Det er dog ikke kun læring som er vigtig, men også evnen til at glemme. Evnen at glemme bliver betydningsfuld, hvis regionen er fastlåst i enkelte sektorer og fanget i en negativ udviklingsspiral, som fører til tilbagegang og forfald. Teorien om den lærende region argumenterer for, som begrebet antyder, at det er muligt for fastlåste regioner at ændre udviklingen og dermed komme ud af situationen.

Sammenhængen mellem den lærende region og teorierne om innovationssystemer er, at denne kan betegnes som et succesfuldt innovationssystem. I en OECD-rapport (OECD, 2001) argumenteres for, at lærende regioners konkurrenceevne bygger på meget innovative virksomheder og andre organisationer, såsom universiteter. Dermed bliver den lærende region, en slags 'idealregion', som har evnen til at fastholde og udbygge innovationsevnen, fleksibilitet samt interaktion og videnudveksling mellem organisationer under skiftende økonomiske forhold.

“The Learning region is characterised by regional institutions, which facilitates individual and organisational learning through the co-ordination of flexible networks of economic and political agents” (OECD 2001, p.24)

Teorien om den lærende region er også blevet kritiseret. Argumentet er, at begrebet ”læring” er for positivt ladet og dækker for bredt. Ligeledes kritiseres, at læring ikke altid er en mirakelkur for udkantsregioner (Hudson, 1999).

Forbindelsen mellem teorierne om innovationssystemer og den lærende region synes at være meget tætte. Dermed kan den lærende region betegnes som et succesfuldt regionalt innovationssystem, hvor forskellen er fokus på evnen til at ændre og forny, ikke kun på individ- eller virksomhedsniveau, men for hele innovationssystemet. Dermed signaleres, at fokus burde skifte fra et mere statisk ressourceorienteret udgangspunkt til læring.

Regionale institutioner faciliterer dermed individuel og organisatorisk læring gennem koordinationen af fleksible netværk af økonomiske og politiske agenter. Hvis disse institutioner karakteriserer den lærende region, så bliver en fælles vilje i regionen til at støtte læring og give regionen et

kompetenceløft, meget vigtig. Viljen til ændring og evnen til, at samarbejde mellem offentlige og private organisationer, for derigennem at skabe forandring, synes dermed at være betydningsfulde evner i en lærende region.

1.4 Dannelsen af IT fyrtårnet

Efter udgivelsen af rapporten om Det Digitale Nordjylland i november 1999 blev diskussionerne omkring DDN intensiveret. Fra forskellige sider blev der fremsat synspunkter vedr. såvel profilen, som hvorledes denne skulle implementeres.

Selvom der var blevet udarbejdet et første svar fra regionen til ministeriet, var der i rapporten lagt op til at den endelige udformning stadig var åben for ændringer. I DDN-rapporten var der beskrevet en arbejdsplan for den videre arbejdsgang. En bestyrelse skulle bestemme fire temaer og den endelige DDN-profil. Derefter skulle fire arbejdsgrupper udpeges til at stå for udvælgelsen af projekterne. DDN skulle udføres gennem en projektkonkurrence indenfor fire forskellige temaer, hvor staten finansierede op til en tredjedel af den samlede projektsum, mens resten skulle finansieres af deltagerne.

I diskussionerne omkring den endelige DDN-profil, var det især tre strømninger, gjorde sig gældende: (1) den virksomhedsinnovationsorienterede, som lagde vægt på industriel udvikling gennem innovation og samarbejde mellem virksomheder og universitetet; (2) den forskningsorienterede profil som tog udgangspunkt i universitetsbaseret forskning og samarbejde med det private erhvervsliv; (3) den brugerorienterede profil med fokus på IT anvendelse meget bredt i regionen (Bruun, 2001).

1.4.1 Planlægningsfasen og det endelige program

Den nye bestyrelse for DDN, som havde til opgave at udarbejde temaer, profil og udvælge projektgrupper, blev først officielt sammensat i februar 2000. Men dette arbejde var allerede i fuld gang efter udarbejdelsen af DDN-rapporten i november 1999. Gennem december og januar blev de fire temaer fastlagt, og man var begyndt at rekruttere folk til projektgrupperne. Samtidigt var man i fuld gang med at mobilisere aktører til at komme med ideer og skabe projekter.

De organisationer, som havde stået bag DDN-rapporten var alle repræsenteret i den nye bestyrelse og personerne forblev stort set de samme. Lederen af det nydannede fyrtårnssekretariat blev medlem af bestyrelsen, da hun blev ansat i februar 2000. Dermed bestod bestyrelsen af repræsentanter fra en lang række indflydelsesrige organisationer. Den bredtfavnende sammensætning skulle være med til at sikre en bred accept af DDN i regionen og være med til at mobilisere så mange aktører som muligt.

Denne sammensætning var potentielt positiv for regionen, for den viste en vilje og evne til at samarbejde. Samtidigt kan sammensætningen imidlertid også opfattes som værende mere domineret af politiske og organisatoriske interesser end egentlig orienteret mod selve IKT-sektoren. Processen synes at have foregået uden de store problemer samt uden uhensigtsmæssige diskussioner og splid omkring fordelingen af midler. Dette kunne muligvis lettere have været tilfældet i andre regioner.

Visionen beskrevet i DDN-rapporten blev ikke ændret gennem diskussionerne i december og januar, hvilket hang sammen med, at der ikke kun i begrænset omfang skete ændringer af medlemmerne af bestyrelsen og styregruppen (= ”direktørgruppen”). Den endelige profil af DDN var dog, endnu ikke besluttet i midten af januar 2000. Dette fremgår af en artikel i Computerworld, hvor amtsdirektøren og universitetsdirektøren udtrykte ret forskellige vurderinger. De indrømmede, at der stadig kunne opstå et slagsmål om hvorvidt pengene skulle anvendes bredt til eksperimenter med IT for alle borgere eller mere snævert i fokuseret forskning. Universitetsdirektøren argumenterede for, at DDN skulle bruges til at øge IKT-sektorens i forvejen høje niveau i regionen, hvorimod amtsdirektøren mente, at pengene kun skulle investeres i projekter, som ville give et højt afkast på kortere sigt³.

De fire temaer blev valgt i januar 2000⁴

- IT infrastruktur
- IT erhvervsudvikling
- Kompetence og uddannelse
- Digital forvaltning

Til hvert af de fire temaer blev der knyttet en projektgruppe. Hver af disse skulle fungere som ”dommere” for en projektkonkurrence, der skulle udskrives af DDN sidst på foråret 2000. Projektgrupperne skulle udarbejde en projektstrategi og en uddybet indholdsramme for hvert af temaerne, ud fra bestyrelsens retningslinier og på dette grundlag indstille de vinderprojekterne til bestyrelsens endelige afgørelse. En universitetsprofessor blev udnævnt som formand for det første tema. En direktør fra en stor landsdækkende engrosvirksomhed blev formand for IT erhvervsudviklingsgruppen og en kommunaldirektør blev formand for det tredje tema mens

³ Thorhauge, Claus “Nordjysk IT fyrtårn leder efter ideer” Computerworld 14/1 2000

⁴ De navne som blev anvendt i januar 2000 afviger lidt fra de endeligt valgte, men dækker de samme områder.

en embedsmand fra amtet blev udpeget til at lede temaet om digital forvaltning.

Aktører til de enkelte grupper blev rekrutteret løbende fra december 1999 til foråret 2000. Grupperne bestod af op til ni personer. Pladserne var stærkt besat af offentlige organisationer, idet to var fra universitetet, en fra amtet, en fra fyrtårnssekretariatet og mindst en fra kommunerne. Grupperne arbejdede på beskrivelsen af de fire temaer gennem april-juni 2000 og havde relativt stor indflydelse på temaernes formulering – udover at de forestod den afgørende indstilling af vinderprojekterne i efteråret 2000.

Forskningsministeren godkendte DDN projektet i februar 2000, men selvom der officielt først skulle nedsættes en bestyrelse og temagrupper fra februar med henblik på en første projektkonkurrence om sommeren, så skete der meget i kulissen. Allerede i midten af februar dukkede flere fremtidige DDN-projekter op i medierne⁵, ligesom amtsdirektøren blev citeret for et muligt projekt om hjemme PC til alle de offentlige ansatte i regionen. Forslaget kom dog aldrig i nærheden af realisering.

Fyrtårnssekretariatet blev etableret i foråret, og der blev ansat en leder med en baggrund i uddannelsen i humanistisk informatik på AAU og ansat i Aalborg Kommunes IT-afdeling. Hun repræsenterede den brede brugerorienterede profil, som kom til at blive dominerende for DDN. Denne ansættelse var en ret klar udmelding, om på hvilken vej DDN skulle bevæge sig.

I foråret 2000 blev målet for DDN og den endelige profil bestemt. Profilen var den samme, som beskrevet i DDN-rapporten og formålet var, at nå ud til så mange af amtets borgere som muligt. Dermed havde den skiftet fra Dybkjær-Lindgaard rapporten samt fra forskningsministerens tale i september 1999. Formålet var ikke at bygge videre på de eksisterende styrker og løfte regionen videre i dette spor, men derimod at øge brugen af IT for at løfte regionen i bredden og skabe en lærende region. DDN-projektet skulle ikke fokusere på en enkelt sektor, men derimod alle sektorer. Ligeledes skulle der ikke fokuseres på et enkelt problem eller område, men DDN skulle ”dække det hele” (Fyrtårnssekretariatet, 2000 p. 5).

Fordelingen af midler til de enkelte temaer understregede også den brugerorienterede profil. Der blev i første runde fordelt følgende midler til de fire temaer:

- IT infrastruktur 15 millioner kr.

⁵ Tillæg til Computerworld 28/2-2000

- IT erhvervsudvikling 15 millioner kr.
- Kompetence og uddannelse 30 millioner kr.
- Digital forvaltning 20 millioner kr.⁶

Allokeringen af midlerne var meget bred, idet IKT virksomheder var involverede som partnere i mange projekter under forskellige temaer. Derimod synes universitetet og virksomhederne fra den trådløse virksomhedsklynge at være havnet på et sidespor.

1.4.2 Hvordan universitetet og klyngevirksomhederne blev sat på sidelinien

Under arbejdet med reglerne for projektkonkurrencen i foråret 2000, besluttede Finansministeriet, at staten ikke måtte finansiere mere end en tredjedel af projektsummen. Dette betød, at der var specielle regler for statsfinansierede organisationer, samt organisationer, som ville lade de EU-finansierede Mål 2-midler indgå som en del af egenbetalingen. Dette betød, at universitetet ikke kunne bruge ordinære midler eller lade de ansattes løn indgå, som en del af de to tredjedele selvfinansiering. Dermed måtte universitetet lade eksterne midler indgå i DDN-projekter eller lade de andre partnere betale det fulde beløb. Det var den almindelige opfattelse, at disse regler hæmmede universitetets deltagelse i DDN markant og resulterede i, at den brede brugerorienterede profil blev klart dominerende.

Reglerne stoppede nogle projekter, men universitetet formåede alligevel, at blive partnere i mange projekter gennem specielle arrangementer. Et nærmere studium af timingen af de forskellige processer peger dog på, at universitetet på et ret tidligt tidspunkt – allerede før finansministeriets endelige udmelding - var ved at blive kørt ud på sidelinjen. Dermed ser det ud som om, at graden af universitetsdeltagelse og den brede brugerorienterede DDN-profil allerede var besluttet, da Finansministeriet meddelte reglerne for finansiering. Selvom den overordnede DDN-profil ikke blev forskningsorienteret, hvad mange på universitetet ønskede, så deltog universitetet i 15% af alle projekter ifølge en af fyrtårnssekretariatets rapporter (Fyrtårnssekretariatet, 2003). Omvendt har universitet også karakter af at være et ”mangehovedet uhyre”; nogle faggrupper var fortsat interesseret, andre – især de mere tekniske – stod tidligt af processen.

Den manglende deltagelse af klyngevirksomheder blev tydelig gennem projektkonkurrencerne, da disse kun deltog i seks ud af de i alt 90 projek-

⁶ Ud af de 170 millioner kr. var de 158 millioner kr. allokert til projekter, hvor resten skulle dække administration, følgeforskning og evaluering. Ca. 50% af total beløbet skulle bruges i første projektrunde.

ter. De hyppigste deltagere var mobiloperatøren Sonofon og udviklingsfirmaet L.M. Ericsson, hvorimod andre klyngevirksomheder kun deltog i to mindre projekter. En mulig forklaring kan findes i den tidlige strategiplanlægning af DDN projektet. Der var ikke repræsentanter fra klyngen eller IKT-sektoren i den gruppe, som stod bag DDN rapporten og dermed den profil, som blev dominerende. Senere i processen i 2000 blev en direktør fra virksomhedsklyngen medlem i bestyrelsen, men som repræsentant for Dansk Industri. Denne blev senere skiftet med en anden direktør fra en klyngevirksomhed. Disse repræsentanters virksomheder blev i øvrigt de hyppigst deltagende klyngevirksomheder i DDN projekterne.

DDN profilen var ikke med til at tilskynde klyngevirksomhederne til at deltage. IT infrastruktur temaet var fokuseret på det faste netværk og IT erhvervsudvikling var hovedsagelig drejet hen mod e-handel. Hvorfor klyngevirksomhederne ikke selv var mere aktive i påvirkningen af DDN profilen, er stadig usikkert. En væsentlig faktor synes dog at have været, at sektoren boomed kraftigt i perioden 1999-2000. De største problemer var de stigende lønninger og manglen på kvalificeret arbejdskraft. Dermed så klyngen meget levedygtig ud, hvilket kan have fået beslutningstagerne til at kigge på andre sektorer. Samtidig havde klyngevirksomhederne mange andre projekter på bedding med højere prioritet end DDN-deltagelse. Der blev dog afholdt møder i klyngevirksomhedernes branche-klub, NorCOM, hvor man prøvede at mobilisere medlemmer til at deltage i DDN-projekterne. Baggrunden var bl.a. en bekymring for at afstanden mellem Dybkjær-Lindegaard rapporten og den realiserede DDN-profil kunne komme til at fremstå som for stor. Der herskede en vis nervøsitet i virksomhedsklyngen for at DDN skulle gå hen og blive en fiasko, med potentielle negative effekter på hele regionen på længere sigt.

Selvom klyngevirksomhederne kun deltog direkte i seks af projekterne, så var der dog en række projekter, som inddrog alternativ brug af mobiltelefon.

1.4.3 Hvad bestemte den endelige DDN profil?

Henrik Bruun (Bruun, 2001) analyserede udformningen af DDN som en proces, hvor han fandt fem mulige determinanter for skabelsen af profilen.

- Et stærkt engagement fra ledelsen af indflydelsesrige offentlige organisationer.
- Sammensætningen af DDN organisationen.
- Den formelle arbejdsmåde
- Ministeriets regler omkring finansiering

- Udnævnelsen af fyrtårnslederen

Bruun argumenterede for, at alle fem var medvirkende til skabelsen af den endelige DDN profil. Men disse fem faktorer var ikke uafhængige af hinanden. Det stærke engagement fra den offentlige sektor påvirkede sammensætningen af DDN bestyrelsen, som gik ind for den brede brugerorienteret profil. Finansministeriets regler for finansieringen har været med til at svække den forskningsorienterede profil, men den brede brugerorienterede var allerede dominerende da reglerne kom. Samtidigt var udnævnelsen af fyrtårnslederen mere en konsekvens af den ønskede profil end en yderligere determinant⁷. Fyrtårnslederens rolle var at sikre en succesfuld implementering af profilen og at igangsætte projektet, hvilket blev løst succesfuldt.

En noget overset forklaring på baggrunden for DDN-profilen kan findes i konjunkturerne. I perioden frem til sommeren 2000 var IKT-sektoren inde i en rivende vækst, og der var en udbredt frygt for, at den offentlige sektor var ved at falde bagud. Løsningen på dette problem kunne være at udbrede anvendelsen af IT bredt i regionen og opgradere brugen af IT i de offentlige organisationer. Denne situation, kombineret med sammensætningen af DDN-bestyrelsen, synes at have været afgørende for udformningen af profilen.

1.5 De udvalgte DDN projekter – fra ”højprofilerede” til mere fokuserede projekter

Den første runde af projektkonkurrencerne blev afgjort i efteråret 2000. Mange af vinderprojekterne i denne runde var ”højprofilerede”, dvs. store med mange deltagere og et højt ambitionsniveau. For mange organisationer og for amtet og kommunerne var det et ”must” at deltage. Dels lokkede pengene, men det var nok snarere den kollektive forpligtigelse, der drev værket. Der var skabt så megen synlighed for DDN – gennem et dygtigt arbejde af Fyrtårnssekretariatet – at der var ingen vej tilbage. Det blev i ikke ubetydeligt omfang et prestigespørgsmål at komme med på den digitale vogn.

Fyrtårnssekretariatet modtog 118 projektansøgninger, som hver omfattede et antal deltagere. Af disse blev 44 projekter udvalgt som vindere (Fyrtårnssekretariatet, 2001). For de enkelte temaer tegnede billedet sig således:

- IT-infrastruktur modtog 10 ansøgninger, der blev udvalgt 4 vinderprojekter.

⁷ Hun havde dog været med til at skrive DDN rapporten, men omfanget er uklart, se (Bruun, 2001).

- IT-erhvervsudvikling modtog 33 ansøgninger med 12 vinderprojekter.
- Kompetence og uddannelse modtog 51 ansøgninger med 21 vinderprojekter.
- Digital forvaltning modtog 24 ansøgninger med 7 vinderprojekter.

Den første ansøgningsrunde havde kaldt et meget stort antal spillere på banen, hvoraf hovedparten var fra Nordjyllands Amt. De 80 millioner kr. fra staten, som kom i omløb efter første runde, generede 375 millioner i medfinansiering.⁸ Emnerne for projekterne spredte sig over et meget bredt felt og kunne bedst karakteriseres som ”lad tusind blomster blomstre”.

Blandt de store ”højprofilerede” projekter kan nævnes

- Den Digitale Amtsgård og Din Åbne Kommune som begge handlede om at digitalisere procedurerne i den offentlige forvaltning.
- Nordjysk Netforum handlede om at planlægge en IT infrastruktur bestående af optiske fibre til hvert hjem og virksomhed i regionen.
- TV2 Nord Digital handlede om som nogle af de første i Europa at transmittere digitalt TV med interaktive services.
- Personligt Mobil Bredbåndsservice skulle handle om at teste nye bredbåndsservices i hjemmet.
- Den Digitale Markedsplads skulle udvikles til at blive det foretrukne elektroniske indkøbsplads i regionen med mulighed for at anvende såvel det faste Internet som mobiltelefonen.
- Elektronisk indkøb på amtsgården.
- Den Digitale Landsby skule fremme IT-anvendelse i de små landsbysamfund for at fastholde disse som attraktive steder at bo.

Mange af de ”højprofilerede” projekter måtte senere ændre målsætning metoder, f.eks. pga. mangel på det relevante IT-udstyr, ligesom den begyndende IT-krise fra efteråret 2000 lagde meget mørke skuer ud over hele DDN. Et af de mest ambitiøse projekter under IT-erhvervsudvikling blev afsluttet kort efter starten, fordi nogle udvalgte forbrugere i ”fokusgrupper” meldte ud, at man ikke var villig til at betale de ekstra omkostninger, som elektroniske handelsform ville implicere – i hvert fald i start-

⁸ Der optræder visse unøjagtigheder i de samlede projektbidrag. Her er der anvendt de forventede tal ved projektstart

fasen. Projektet blev opgivet og hovedparten af pengene blev tilbageført til DDN, jf. kapitel 4.

I de efterfølgende projektudbudsrunder var vinderprojekterne typisk mere afgrænsede og fokuserede, baseret på de erfaringer som allerede var gjort med det meget høje ambitionsniveau i første runde. Dette afspejlede sig allerede i udbudsmaterialet til de efterfølgende runder, som omfattede (Fyrtårnssekretariatet, 2002):

- Kompetence og uddannelse i foråret 2001. 27 millioner kr. med fokus på demokrati, børn og unge samt restgruppen af ældre, som ikke var kommet med ”på toget” som IT-brugere .
- Digital forvaltning i sommeren 2001. 25 millioner kr. med fokus på sundhedssektoren.
- IT-erhvervsudvikling i sommeren 2001. 18 millioner kr. med fokus på konkurrenceevne blandt små og mellemstore virksomheder.
- Kompetence og uddannelse tidligt i 2002. 7 millioner kr. med fokus kunst, kultur og IT i netværkssamfundet.

Selv om disse udbudsrunder var mere fokuserede, lader overskrifterne klart ane, at der fortsat blev meldt meget bredt ud. Disse supplerende runder ændrede ikke grundlæggende på DDN’s profil.

1.6 Konklusion

Profilen af DDN blev væsentlig bredere og ”blødere” end det indtryk man får af læsning af Dybkjær-Lindgaard rapporten fra 1999. Her var fremstod kernen i det kommende fyrtårn som netværkssamarbejdet mellem den lokale virksomhedsklynge indenfor trådløs elektronik, Aalborg Universitet og forskerparken NOVI. Det var ud fra denne kerne, der skulle skabes større bredde.

Resultatet afveg væsentligt fra denne model – til glæde for nogen, mens andre så til med skepsis. Nordjyllands Amt og kommunerne rustede sig kraftigt til at få betydelig indflydelse på DDN i efteråret 1999 og foråret 2000. Dette lykkedes. Et meget stort antal lokale aktører blev involveret i DDN-projekterne, ligesom Fyrtårnssekretariatet dygtigt fik sat DDN på mediernes dagsorden. Projekterne forekom imidlertid meget spredte og en del af dem var så ambitiøst formulerede, at ”bukserne ikke kunne holde”. Imidlertid er der ikke noget mærkeligt ved, at der kraftigt måtte justeres på planerne fra efteråret 2000, når den generelle nedtur i IKT-erhvervene tages i betragtning. Man kan omvendt sige, at DDN kom i gang med brask og bram på trods af nedturen.

Tilbage stod imidlertid, at den avancerede IKT-industri indenfor trådløs kommunikation og universitetets mere tekniske orienterede institutter kun

kom til at spille en marginal rolle i DDN, bortset fra gruppen omkring Netværksplanlægning af den fremtidige IT-infrastruktur. Omvendt meldte en række miljøer på universitetets lidt mere ”bløde” fagmiljøer sig i stigende udstrækning, såsom Humanistisk Informatik, dele af Datalogi, Planlægning samt økonomer og politologer fra Samfundsvidenskaberne.

1.7 References

- Arrow, K. J. (1971). *Essays in the theory of risk-bearing*. Amsterdam & London, North Holland Publishing.
- Bruun, H. (2001). "Mobilising a Regional Lighthouse - A Study of the Digital North Denmark Programme."
- Computerworld 14/1 2000
- Computerworld 28/2 2000
- Cooke, P. (2001). "Regional Innovation Systems, Clusters, and the Knowledge Economy." *Industrial and Corporate Change* 10(4).
- Drejer, I., F. S. Kristensen og K. Laursen (1999). *Studies of Clusters as the Basis for Industrial and Technological Policy in the Danish Economy. Boosting Innovation - The Cluster Approach*. OECD. Paris, OECD.
- Dybkjær, L. og J. Lindegaard (1999). *Det digitale Danmark*. København, Forskningsministeriet.
- Dybkjær, L. og J. Lindegaard (2000). *The Digital Denmark*. Copenhagen, Ministry of Research and Information Technology.
- Florida, R. (1995). "Toward the Learning Region." *Futures* 27(5): 527-536.
- Fyrtårnssekretariatet (2000). *Det Digitale Nordjylland Projektkonkurrence*. Aalborg.
- Fyrtårnssekretariatet (2001). *Virksomhedsberetning 2000*. Aalborg.
- Fyrtårnssekretariatet (2002). *Virksomhedsberetning 2001*. Aalborg.
- Fyrtårnssekretariatet (2003). *Virksomhedsberetning 2002*. Aalborg.
- Hudson, R. (1999). "'The Learning Economy, the Learning Firm and the Learning Region': A Sympathetic Critique of the Limits to Learning." *European Urban and Regional Studies* 6(1): 59-72.
- Lundvall, B.-A., Ed. (1992). *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London, Pinter Publishers.

- Lundvall, B.-A. and B. Johnson (1994). "The Learning Economy." *Journal of Industry Studies* 1(2): 23-42.
- Lundvall, B.-Å. (2002). "The University in the Learning Economy." DRUID Working Paper Series 6.
- Malerba, F. (2002). "Sectoral systems of innovation and production." *Research Policy* 31(2): 247-264.
- Maskell, P., et al. (1998). *Competitiveness, Localised Learning and Regional Development - Specialisation and Prosperity in Small Open Economies*. London, Routledge.
- Nelson, R. R. (1959). "The Simple Economics of Basic Scientific Research." *Journal of Political Economy* 67: 297-306.
- Nonaka, I. (1994). "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation." *Organizational Science* 5(1): 14-37.
- Nordjyllands Amt (1999). *Det Digitale Nordjylland*. Aalborg.
- OECD (2001). *Cities and Regions in the New Learning Economy*. Paris, OECD.
- Storper, M. (1997). *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. New York, The Guilford Press.