

# Virksomhedsberetning 2003

**Udgivet maj 2004 af bestyrelsen for  
Det Digitale Nordjylland**

Amtsborgmester Orla Hav, Nordjyllands Amt (formand)

Borgmester Henning G. Jensen, Aalborg Kommune

Borgmester Bent Brown, Hjørring, Kommuneforeningen

Fhv. rektor Sven Caspersen, Aalborg Universitet

Formand Svend Erik Lang, LO/RAR

Direktør Richard Byrdal, DA

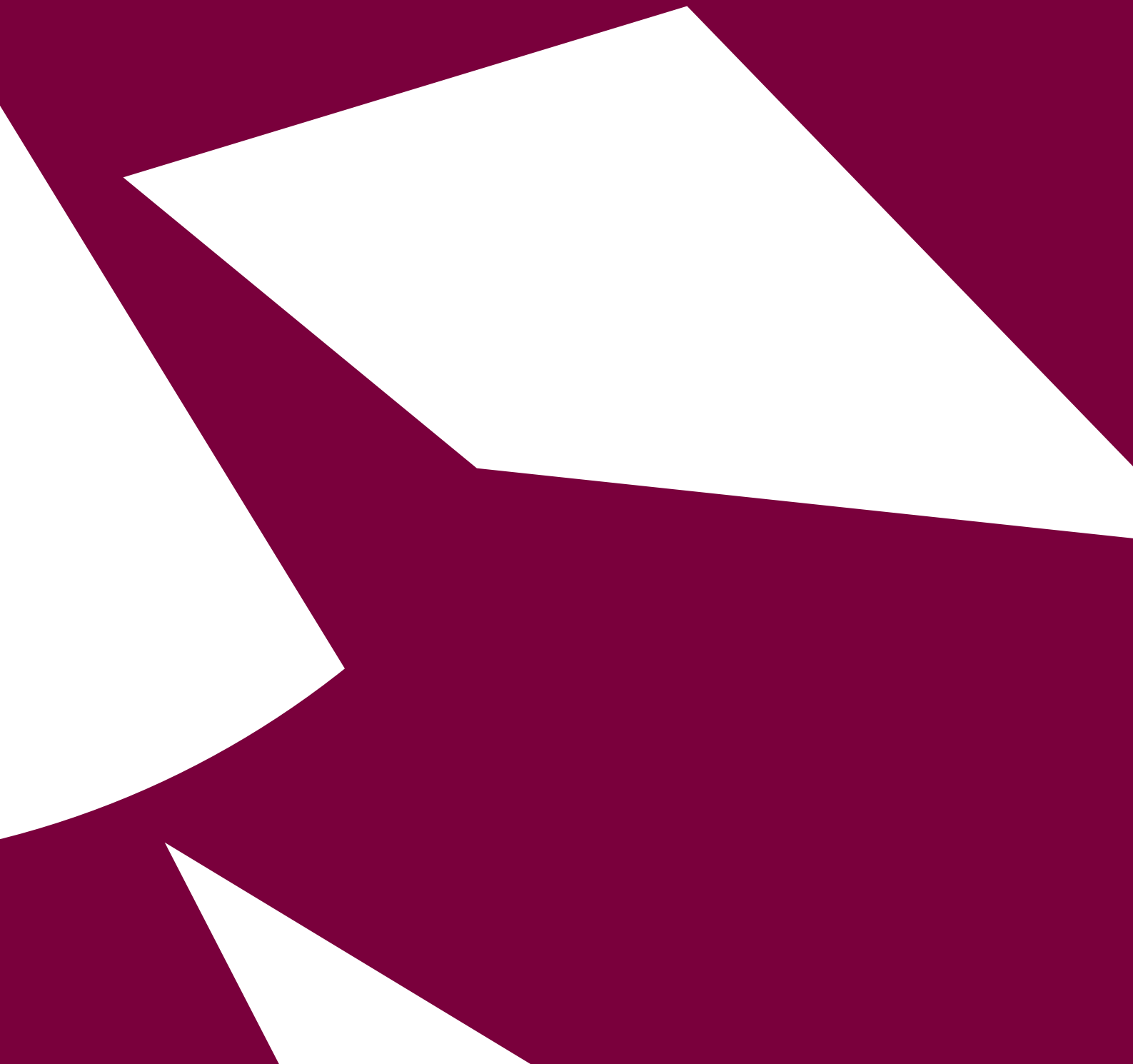
Bestyrelsesformand Poul Lauritsen, NOVI

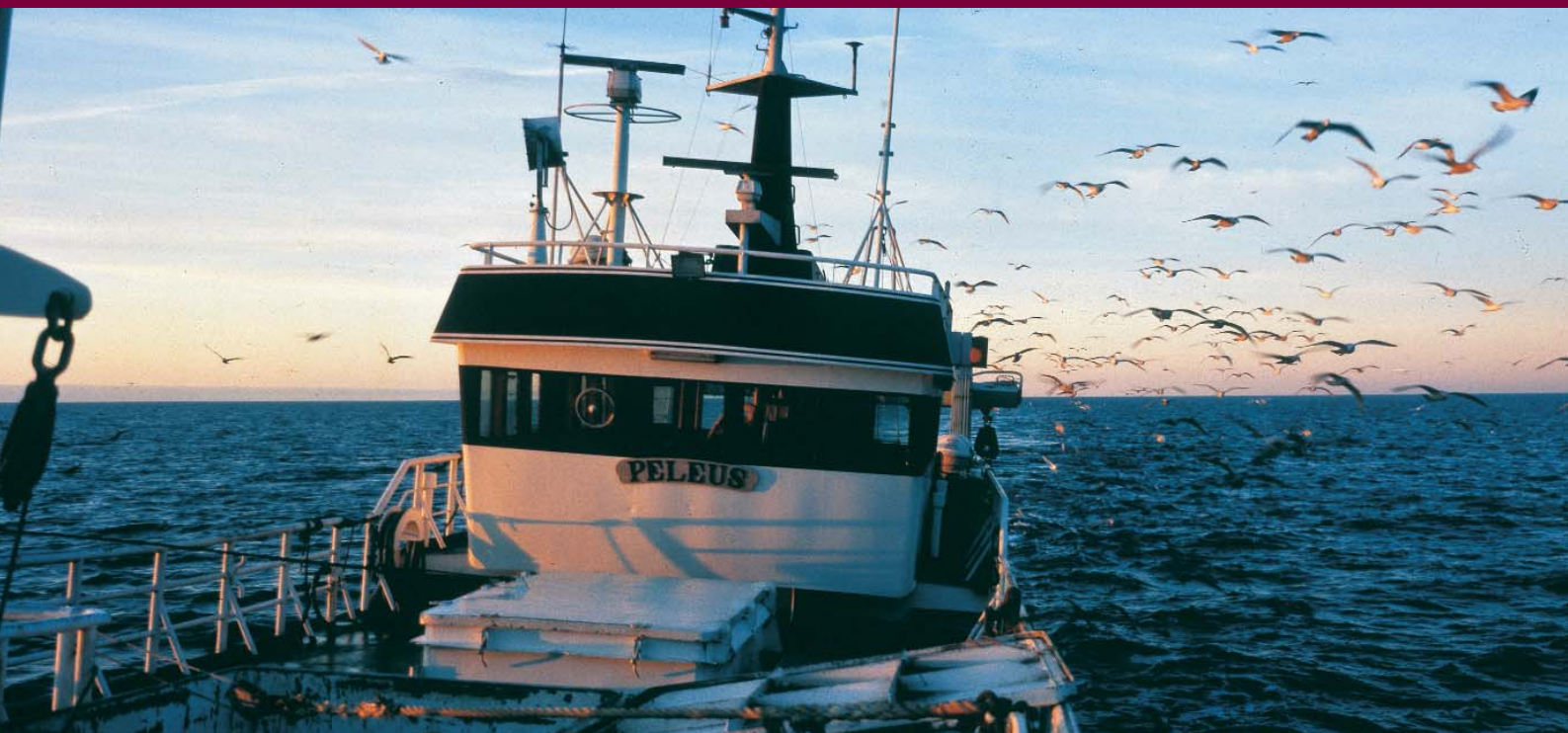




# Indholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	5
<b>Indledning</b> .....	7
<b>Projekterne ved vejs ende</b> .....	8
<b>Kompetence og uddannelse</b> .....	9
<b>Kunst og kultur</b> .....	11
<b>IT i det offentlige</b> .....	12
■ Digital Forvaltning .....	12
■ Digitalt demokrati .....	17
■ IT-sundhed .....	19
<b>IT-erhverv</b> .....	23
<b>IT-infrastruktur</b> .....	28
<b>Følgforskningen</b> .....	31
<b>Formidling</b> .....	32
<b>Administration og tilsyn med projekter</b> .....	34
<b>Årsregnskab 2003</b> .....	36
■ Administrationsregnskab 2003 .....	37
■ Projektregnskab .....	39
■ Revisionspåtegning .....	43
<b>Bilag</b>	
Oversigt over udbetalinger til de enkelte projekter i 2003 .....	44





## Forord

Det digitale Nordjylland har med udgangen af 2003 afsluttet sin 4-årige projektperiode. De 89 projekter, der blev igangsat henover perioden, har inden for de fire overordnede temaer, frembragt betydelige resultater og erfaringer, der ikke kun vil komme Nordjylland, men også resten af Danmark til gode.

Hvert enkelt projekt har både hver især og samlet set bidraget til at demonstrere mulighederne i netværkssamfundet i forhold til borgerne, virksomhederne og det offentlige. Der er her tale om konkrete løsninger og erfaringer, der i stor udstrækning er i tråd med nationale initiativer, og som derfor også har et stort udbredelsespotentiale.

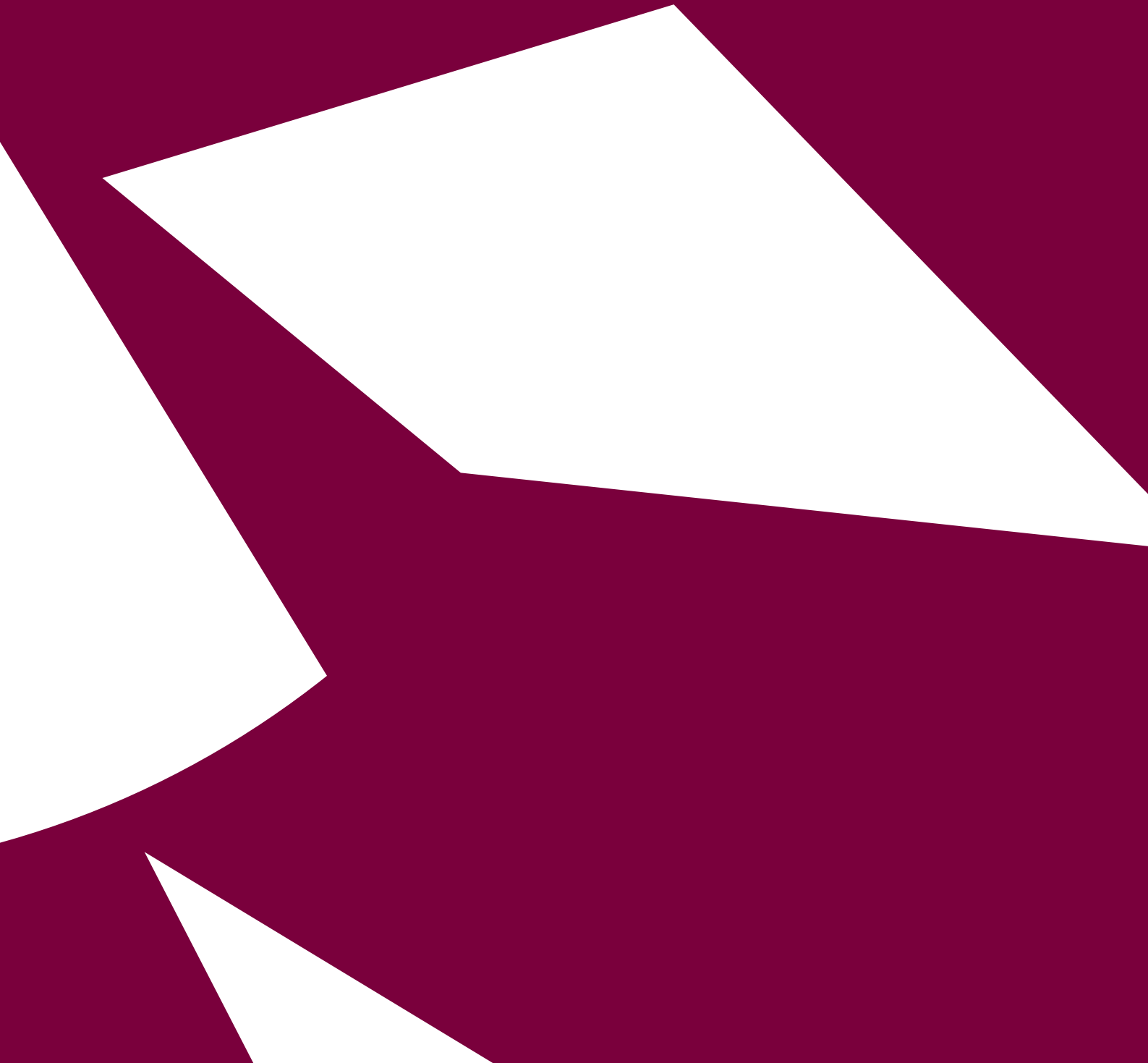
Ikke kun på regionalt og nationalt plan har der været stor bevågenhed omkring totalforsøget, men bestyrelsen har gennem projektperioden også konstateret en stigende interesse og anerkendelse af Det Digitale Nordjylland ikke mindst i EU-sammenhænge. Flere af projekterne er således indgået i forskellige samarbejder og netværk i EU-regi.

At Det Digitale Nordjylland har haft en effekt for den nordjyske region er bestyrelsen ikke i tvivl om – dette vidner bl.a. projekternes positive slutrapporter om – det er derfor med stor fortrøstning at bestyrelsen ser frem til den endelige evaluering af det samlede totalforsøg i september 2004.

For Nordjylland er projektperioden slut – men regionen betragter sig forsat som Det Digitale Nordjylland, og bestyrelsen har ved udgangen af 2003 sikret, at den regionale IT-udvikling forsat vil være i front i Nordjylland.



Orla Hav  
Amtsborgmester  
*Bestyrelsesformand for Det Digitale Nordjylland*



## Indledning

Det Digitale Nordjyllands virksomhedsberetning beretter om væsentlige milepæle, resultater og aktiviteter i 2003, dels for de igangsatte projekter og dels for totalforsøget som helhed.

Endvidere berettes om formidlings- og synliggørelsesopgaver både i og uden for regionen samt om aktiviteter, der på forskellig vis har været med til at understøtte totalforsøget og de igangsatte projekter.

Virksomhedsberetningens sidste del er koncentreret om økonomien og tilsynet med projekterne.

Oplysninger om baggrund, formål og organisering af Det Digitale Nordjylland kan findes dels i virksomhedsberetningen for 2000 og dels på hjemmesiden, hvor også alle projekter og andre aktiviteter er beskrevet.

**[www.det-digitale-nordjylland.dk](http://www.det-digitale-nordjylland.dk)**

The screenshot shows the homepage of Det Digitale Nordjylland. The browser address bar displays the URL <http://www.det-digitale-nordjylland.dk/>. The website has a blue header with the logo and the text "Det Digitale Nordjylland". Below the header is a navigation menu with tabs: "Projektpartnere", "Aktuelt", "Info og baggrund" (highlighted), "Kontakt", and "Videnscenter". A breadcrumb trail reads "Du er her: Forside -> Velkomst".

The main content area is divided into several sections:

- Det Digitale Nordjylland** er et regionalt tre-årigt IT-fyrtårnsprojekt, der med en bevilling på 170 mio. kr. fra Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, skal afprøve netværkssamfundets muligheder for alle i Nordjylland. Dette gøres via 89 forskellige IT-projekter inden for temaerne:
  - Digital forvaltning
  - Kompetence og uddannelse
  - IT og erhvervsudvikling
  - IT og infrastruktur
- Projekter**: Fakta og beskrivelser af de enkelte projekter. Klik ind på projektdagbøgerne og følg med i projekterne.
- Månedens projekt**: Fyrtårnscentret profilerer hver måned et af projekterne under Det Digitale Nordjylland og går bag om folkene og ideen i projektet.
- Glimt fra Fyrtårnet**: Videoklip fra 19 forskellige projekter i Det Digitale Nordjylland.
- Følnesforskning i DDN**: Aalborg Universitet undersøger fyrtårnsprojektets indvirkning på den nordjyske region.
- Virksomhedsberetning 2002**: Beretning om de væsentligste milepæle, resultater og aktiviteter fra projektets tredje år.

On the right side, there is a list of links: "Nordjyske eDage", "Nyheder", "Pressemeddelelser", "Arrangementer", "FISCO 2003", and "Avisstillæg om DDN". Below this is a graphic for "2004 den digitale fremtid" with the logo of Det Digitale Nordjylland.

The footer contains contact information: "Fyrtårnscentret · Vesterbro 102 · 9000 Aalborg · Tlf.: 72 14 66 81 · Fax: 98 10 21 85 · Email: [fyrtarn@nja.dk](mailto:fyrtarn@nja.dk)". It also includes a navigation menu: "Projektpartnere | Aktuelt | Info og baggrund | Kontakt | Videnscenter".



## Projekterne ved vejs ende

Det Digitale Nordjylland har gennem 5 projektkonkurrencer over perioden

2000-2002 igangsat 89 projekter, fordelt således:

### Vinderprojekter 2000-2002

Udbudsrunder og temaer	Antal projekter	Støttebeløb mio. kr.	Projektsum mio. kr.
<b>Udbudsrunde 2000:</b> IT-erhverv, IT-infrastruktur, Kompetence & udd. og Digital Forvaltning	44	80	375
<b>Udbudsrunde 1/2001:</b> Kompetence & udd. + e-demokrati	16	27	132
<b>Udbudsrunde 2/2001:</b> IT-sundhed	8	24	86
<b>Udbudsrunde3/2001:</b> SMV'er i det globale samfund	10	16	49
<b>Udbudsrunde 4/2002:</b> Kunst, kultur oplevelser og IT i netværkssamfundet	11	10	31
<b>Totaler</b>	<b>89</b>	<b>157</b>	<b>673</b>

Projekterne gik i 2003 ind i den sidste fase, en fase hvor der bl.a har været lagt vægt på at sikre forankring og videreførelse af projekterne i en mere permanent form.

I afsnittene nedenfor redegøres for de mange resultater og erfaringer fra projekterne samt de fremtidige perspektiver herfor.

## Kompetence og uddannelse

Kompetence og uddannelse har været et af de fire hovedtemaer under Det Digitale Nordjylland og har været genstand for to projektkonkurrencer. Den første havde et bredt fokus og var centreret om indsatsområderne *IT i undervisningen, IT på arbejdsmarkedet, IT i fritid og kultur* samt *IT som velfærdsfremmer*. 21 projekter fik i 2000 tildelt støtte inden for temaet. Det følgende udbud i 2001 var koncentreret omkring *børn og unge – læring i netværkssamfundet og IT-ressourcesvage voksne*. Efter dette udbud fik i alt 16 projekter tildelt støtte.

### Gymnasierne er forberedte til den nye reform

På flere niveauer og i forskellige uddannelsesinstitutioner er der blevet arbejdet med IKT og nye læringsformer og skabt nye resultater og draget nye erfaringer. Det gælder både på ungdomsuddannelser, på universitet og på området for efter- og videreuddannelse.

Storskalaprojektet *Pædagogisk anvendelse af IT i gymnasierne* har i særlig grad udnyttet mulighederne i den fælles kommunikationsplatform som styrings- og formidlingsværktøj både i forhold til undervisningsplanlægning, til videndeling af bl.a. undervisningsmaterialer og til administrative formål. Dette gælder såvel på den enkelte skole som for samarbejdet på tværs af skolerne, sidst-



nævnte er dog ikke fuldt udnyttet, men vil i forbindelse med den nye gymnasiereform have skabt et grundlag for videreudvikling. Ligeledes har man anvendt platformen i forbindelse med de mange faglige pædagogiske delprojekter, der dels har givet brugbare resultater inden for de enkelte fag på tværs af skolerne og dels resultater og erfaringer inden for tværfaglige områder. De intentioner der er lagt op til i den nye gymnasiereform om bl.a. nye læringsformer og større tværfaglighed er de nordjyske gymnasier således godt forberedte til og vil også kunne skabe bedre brobygning til de videregående uddannelser, hvis pædagogiske form netop er rettet mod disse nye læringsformer.

### IT-ressourcesvage

Det kan være svært at se hvordan de stadigt øgede krav til kompetenceudvikling kan honoreres af alle. En stor

gruppe risikerer at sakke bagud, fordi deres basale kompetencer ift. livslang læring er yderst begrænsede. Krav om også at mestre IKT og blive borger i netværkssamfundet, kan derfor synes uoverkommelig for en meget stor gruppe danskere. Flere projekter har haft fokus på problemstillinger omkring voksne med læse/stave vanskeligheder – dette er ikke uvæsentligt set i lyset af det store antal der findes inden for denne målgruppe (på landsplan ca. 800.000 i 2003). Projektet *E-læring med forståelse* har haft to store udfordringer – dels er der tale om en svag målgruppe i almindelig uddannelsessammenhæng og dels mht. IT-færdigheder generelt og fjernundervisning i særdeleshed. Projektet har understøttet en strategi om at "lære sig at lære", der netop er væsentlig for denne målgruppe. Taleinstituttet, der har stået for projektet, forventer at man kan tilbyde FVU (forberedende voksenundervisning) som fjernundervisning i efteråret 2004.

Også helt marginale handicapgrupper har haft bevågenhed i Det Digitale Nordjylland - helt i tråd med regeringens handlingsplan for handicappede (2003). Projektet *Det nære netværkssamfund* har sat fokus på gruppen af hjerneskadede unge, der er en meget udsat og svag gruppe ikke kun i IT-mæssig sammenhæng. Der er udviklet et intranetsystem, der indeholder aktiviteter og planer, der er målrettet den enkelte unge beboer. Samtidig hermed er der tilknyttet forskellige typer af kompenserende hjælpemidler ved anvendelse af computeren. Beboerne anvender systemet til daglig støtte til at holde styr

på forskellige typer af aftaler og gøremål. Det har for mange givet ro og overblik, større selvtillid samt overskud til at beskæftige sig med nye ting. Også for de ansatte har projektet haft stor betydning. Systemet er blevet en del af dagligdagen så det nu er et fælles pædagogisk redskab for hele institutionen og har givet fælles metoder til at støtte den enkelte beboers udvikling.

Projektet *Ansigt til ansigt* har haft kommunikationshandicappede nærmere betegnet afasiramte som målgruppe. Med det formål at lade genoptræningen af den afasiramte foregå i eget hjem, har man udviklet et videokonferencesystem, hvor der både har været mulige for synkron og asynkron kommunikation. Deltagerne har kunnet selvtræne ved hjælp af forskellige undervisningsprogrammer og har samtidig kunnet få hjælp af både pårørende og lærerne på Taleinstituttet. Det er den høje grad af flexibilitet i læringsituationen, der har været en medvirkende årsag til projektets succes.



## Kunst og kultur

Den sidste udbudsrunde i 2002 havde "Kunst, kultur, oplevelse og IT i netværkssamfundet" som tema. Formålet var at fremme dels den digitale kulturelle formidling og dels at fremme den kulturelle indholdsproduktion. 11 projekter fik i 2002 tildelt støtte.

### Udvidelse af oplevelsesrummet med IT

På Skagens By- og egnsmuseum har man i samarbejde med AM Production i projektet *Personlig Digital Museumsformidling* givet de besøgende mulighed for at få del i de mange sidehistorier om de udstillede genstand, som det ikke er muligt af pladshensyn at udstille. Ved anvendelse af trådløs kommunikation og PDA'ere udvides oplevelsesrummet således og de multimediale muligheder er i stor udstrækning



udnyttet i fortællingerne, idet der både kan findes lyd, animationer, videoklip, billeder etc.

Også projektet *ZOO-media* anvender den trådløse teknologi sammen med infostandere opstillet i haven. Her er der mulighed for at få både animationer, billeder og oplysninger om dyrene. Infostanderne kan betjenes af alle aldersgrupper og handicappede og kan ydermere hæves og sænkes så de passer til den besøgende. Blue tags holder styr på de mange børn, idet den trådløse teknologi også anvendes til at søge efter forsvundne børn.

### Virtuel rejse i kulturlandskabet

Alle 29 museer i Nordjylland er gået sammen om storskalaprojektet *Den virtuelle kulturelle rejse – kulturensrejse.dk*. I tidstemaer fortælles historier om den Nordjyske kultur og historie på tværs af de enkelte museers samlinger og viden. Her findes en blanding af tekster, animationer, fotos og illustrationer og man kan således dykke ned i en enkelt hændelse eller histo-



rie uanset hvilket museum, der har formidlet den.

Der har været store udfordringer for projektet undervejs. Kulturprojekterne inden for DDN har ligesom andre IT-projekter har måttet sande at sådanne projekters succes og gennemførelse ikke kun handler om at få teknologien på plads, men mindst ligeså meget om at ændre kulturer, omlægge arbejdsgange og rutiner og se nye muligheder for at gøre vante opgaver på nye måder. Det er særlig arbejdet omkring formidlingsformer og de muligheder og udfordringer, som IT giver for at gøre formidlingen interaktiv og flerdimensionel og hvor der er fokus på oplevelse og den gode historie.



## IT i det offentlige

Et af Det Digitale Nordjyllands fire hovedtemaer er Digital Forvaltning, og fokus har her været på anvendelsen af IT i det offentlige i bred forstand. Vinderprojekterne fra første udbudsrunde (1/2000) dækkede især forvaltning forstået i traditionel forstand som den "papirbaserede sagsbehandling", der foregår i kommuner/amter (disse projekter omtales nedenfor under "Digital forvaltning"). Derfor blev der efterfølgende afholdt to udbudsrunder, hvis undertemaer fokuserede på hhv. "Digitalt demokrati" ("Styrk demokratiet med IT – IT og deltagelse", 1/2001) og "IT-sundhed" ("Digital forvaltning - borgeren og det digitale social-, sundheds- og sygehusvæsen", 2/2001).

I alt syv projekter blev udvalgt efter den første udbudsrunde.

### ■ Digital Forvaltning

#### IT-arkitektur

Inden for det seneste års tid er IT-arkitektur kommet på den nationale "digital forvaltningsdagsorden". Flere DDN-projekter har arbejdet med IT-arkitektur, og særligt projektet *Den Digitale Amtsgård* har specifikt arbejdet med udviklingen af en åben serviceorienteret IT-arkitektur. *Den Digitale Amtsgård* er et af største Digital Forvaltnings projekter under Det Digitale Nordjylland. Projektet består af en lang række delprojekter, hvoraf IT-arkitekturdelen har udgjort en helt central forudsætning for realiseringen af mange andre af projektets delprojekter.

Udviklingen af IT-arkitekturen i *Den Digitale Amtsgård* har skullet honorere to centrale styringsopgaver:

- at få teknikken til at hænge sammen på tværs af de mange anvendelsesområder,
- at sikre en rettidig levering af de fælles tjenester, der skal anvendes på tværs af flere områder.

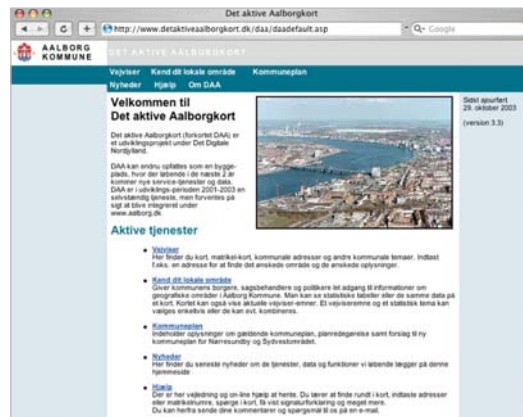
Derfor har man etableret en åben IT-arkitektur med veldefinerede grænseflader, hvor data og regler/logik kan anvendes på tværs af systemer og anvendelsesområder. Den nye IT-arkitektur er kendetegnet ved åbenhed, sikkerhed, fleksibilitet og skalerbarhed (rapport herom kan downloades på Nordjyllands Amts hjemmeside [www.nja.dk](http://www.nja.dk)).

Udviklingen af IT-arkitekturen i *Den Digitale Amtsgård* er helt på linie med den af Videnskabsministeriet udsendte "Hvidbog om IT-arkitektur" (2003). På basis af denne IT-arkitektur har *Den Digitale Amtsgård* realiseret en lang række andre delprojekter (f.eks. mht. selvbetjeningsløsninger; digital signatur; GIS og meget mere, se nedenfor eller på [www.nja.dk](http://www.nja.dk)).

Af andre DDN-projekter, der har arbejdet med IT-arkitektur i relation til digital forvaltning kan f.eks. nævnes *Det Aktive Aalborgkort* og *Din Åbne Kommune* (se nedenfor eller på hhv. [www.detaktiveaalborgkort.dk](http://www.detaktiveaalborgkort.dk) og [www.daak.dk](http://www.daak.dk)).

## Digital kommunikation

Med E-dagen den 1. september 2003 markerede den offentlige sektor i



Danmark, at digital kommunikation er vejen frem. I den forbindelse spiller digital signatur en helt central rolle, når fortrolige - og evt. juridisk bindende - dokumenter skal udveksles. Dette område har flere DDN-projekter arbejdet med siden 2000. Bl.a. har *Din Åbne Kommune* udviklet en døgnåben selvbetjeningsløsning, hvor digital signatur anvendes i kommunikationen mellem den enkelte borger og kommune, og *Den Digitale Amtsgård* har ligeledes implementeret selvbetjeningsløsninger med digital signatur.

I relation til digital signatur skal her dog især nævnes DDN-projektet *På vej mod det åbne digitale rådhus* (projektet kaldes også *Se din skatte-sag*). Som nævnt indledningsvist har såvel den teknologiske udvikling som den politiske dagsorden på visse punkter løbende ændret sig, og det gælder i særdeleshed mht. digital signatur. Da *På vej mod det åbne digitale rådhus* påbegyndtes i slutningen af 2000, var der ingen planer om en national digital signatur løsningsmodel (kom først på plads i slutningen af 2002), ligesom erfaringerne med digital signatur var forholdsvis begrænsede. Både mht. brugerven-

lighed og funktionalitet (f.eks. mht. at installationen skal være let og mht. udviklingen af fuldmagt til tredjemand) har "På vej mod det åbne digitale rådhus" bidraget med værdifulde erfaringer, hvilket bl.a. er kommet den nationale digital signatur løsningsmodel til gode. Konkret blev digital signatur i projektet anvendt til at give interesserede borgere med en verserende skattesag mulighed for elektronisk at følge - og selvbetjene - denne. Erfaringerne fra projektet kan bl.a. læses på [www.aalborg.dk](http://www.aalborg.dk).

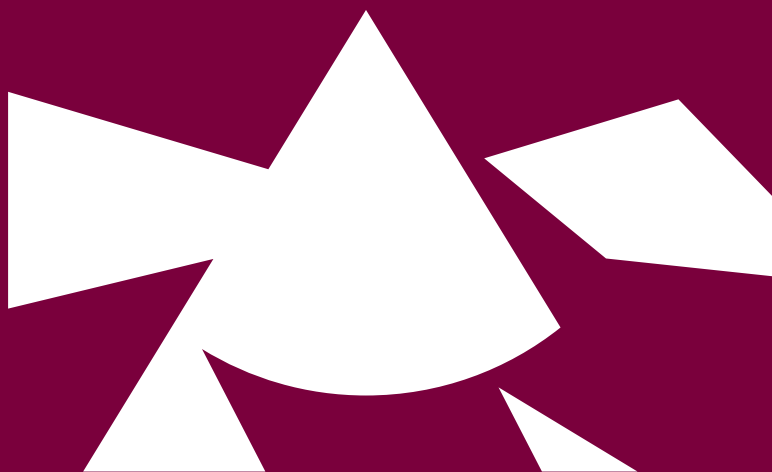
I arbejdet med digital signatur har flere af DDN-projekterne haft fordel af gensidig erfaringsudveksling. I lyset heraf – og ikke mindst i forlængelse af den nationale eDag - har Det Digitale Nordjylland igangsat initiativet "Nordjyske eDage" (se side 33).

### **Selvbetjeningsløsninger – elektronisk sagsbehandling**

Når man talte om digital forvaltning i 2000, var fokus på "front end", altså på at udvikle løsninger, der på den ene eller anden måde direkte kunne betjene borgerne elektronisk, men samtidig var der også fokus på at gøre sagsbehandlingen elektronisk ("back office"). Dette afpejles i de forskellige DDN-projekter som f.eks.:

*Den Digitale Amtsgård* har udviklet en række selvbetjeningsløsninger mht. f.eks. ansøgninger vedr.: opgravningstilladelser; vejnabosager; tilskud via EU-ordningen om MiljøVenlig Jordbrug; vandindvinding; drikkevandstilladelser; og

landzoneadministration. Nogle af disse selvbetjeningsløsninger anvender interaktive kort (GIS) samt digital signatur. I forbindelse med disse selvbetjeningsløsninger har *Den Digitale Amtsgård* udviklet og implementeret internetbaserede elektroniske (XML) blanketter. Amterne i Danmark har besluttet sig for at lave et pilotprojekt baseret på denne blanketløsning, således at der i perioden 15. april 2004 – 15. april 2005 etableres en fælles blanketbase og at der i den forbindelse udvikles og implementeres en række selvbetjenings tjenester. Det er så meningen, at erfaringerne herfra skal tilrettelægges så den endelige løsning, herunder blanketbasen, udvides til at dække alle amternes forvaltningsområder. "Den Digitale Amtsgård" har i høj grad også arbejdet på de indre linier med henblik på at etablere en elektronisk sagsbehandling, hvilket bl.a. ses af den udviklede og implementerede medarbejderportal (adgang til vidensdeling, arbejdsværktøjer, elektroniske selvbetjeningsydelser, projektfaciliteter mv.) og delprojekterne vedr. digital sagsstyring og digitale skadeanmeldelser. For yderligere information se [www.nja.dk](http://www.nja.dk).



Et andet af de helt store Digital Forvaltnings projekter under Det Digitale Nordjylland er projektet *Din Åbne Kommune*. Projektet har i tre forskellige kommuner etableret en døgnåben elektronisk offentlig borgerservice i første omgang omfattende 18 borgerservices (udvalgt på grundlag af en brugerinteresseundersøgelse). Når først borgeren har identificeret sig ved hjælp af sin digitale signatur, har borgeren mulighed for at betjene sig selv på ovennævnte områder; følge egne sager, og kommunikere med kommunen. Projektet har lagt vægt på integrationen til de bagvedliggende systemer, således at borgeren kun skal afgive oplysningerne én gang til kommunen. Desværre har projektet ikke kunnet få teknisk adgang til alle de bagvedliggende fagsystemer, men der korresponderes fortsat med fagsystemleverandørerne om at få denne adgang. For yderligere information se [www.daak.dk](http://www.daak.dk).

En anden form for selvbetjeningsløsning har projektet *Det Aktive Aalborgkort* etableret. Her har borgerne ikke alene fået stillet diverse GIS-'services' til rådighed, men projektet har også sammenkædet traditionelle geografiske informationer (som f.eks. kommune - og lokalplaner) med en lang række statistiske informationer (fra f.eks. kommunen og fra Danmarks Statistik). Hertil kommer, at man har valgt en IT-arkitektur der muliggør, at de udviklede 'services' let kan integreres i kommunes øvrige - herunder fremtidige - elektroniske serviceydelser. På den måde udgør "Det Aktive Aalborgkort" med andre ord en "fremtidssikret" GIS-serviceløsning, der vil være en integreret del af Aalborg Kommunes fremtidige informationsportal. For yderligere information se [www.detaktiveaalborgkort.dk](http://www.detaktiveaalborgkort.dk).



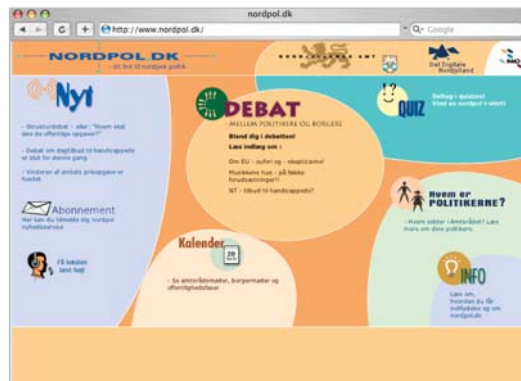
## ■ Digitalt demokrati

I første udbudsrunde var der kun ét projekt, der eksplicit omhandlede demokrati-aspektet, nemlig projektet "[www.NordPol.dk](http://www.NordPol.dk)", som er et nationalt - og internationalt - præmieret delprojekt af *Den Digitale Amtsgård*. På den baggrund efterspurgte Det Digitale Nordjylland i begyndelsen af 2001 derfor projekter med fokus på "Borgerdeltagelse og demokratisk debat" (borgerinddragelse) og "Demokratiske muligheder i digital forvaltning" (gennemsigtelighed). I alt fem forskellige projekter blev udvalgt, og de har arbejdet med forskellige demokrati-aspekter.

### Borgerinddragelse

Tre af de fem demokrati-projekter har især fokuseret på aspekter omkring borgerinddragelsens.

Projektet *Den [inter]aktive borger* har udviklet et IT-understøttet værktøj, der kan støtte dialogprocesser mellem borgere og medarbejdere om ønsker, værdier mv, samt et IT-redskab, som kan gøre dialogen lettere og demokratiet smidigere – i hvertilfælde for de "digitaliserede" borgere. Samtidig skulle det udviklede IT-redskab også lette intern projektstyring i forbindelse med de forskellige dialogprocesser. Projektet har måttet konstatere, at ikke alle borgere har den fornødne IT-parathed, og at det udviklede IT-værktøj skal indgå i et bredere koncept, hvor interesse-rede organisationer også klædes på med hensyn til de organisatoriske,



politiske og kulturelle aspekter. Der arbejdes fortsat videre på at udvikle en salgsbar løsning til både ind- og udland. Læs mere herom på [www.origoweb.org](http://www.origoweb.org) og [www.detdigitalenordjylland.dk](http://www.detdigitalenordjylland.dk).

*Det digitale demokrati* er et omfangsrigt projekt bestående af en række delprojekter. Den overordnede målsætningen for projektet som helhed har været - ved hjælp af IT - at engagere flere borgere i det lokale demokrati; at udvikle borgernes kompetencer til at anvende IT, og at indhente ny viden om de demokratiske potentialer i IT. Projektet har satset bredt, og netop dette forhold har ifølge projektet skabt en større synlighed og synergieffekt, end hvis man blot havde koncentreret sig om ét del-element. Af projektets delprojekter kan f.eks. nævnes:

- landets første fuldt digitale kommuneplan med tilhørende digital for-proces og efterfølgende digital høringsfase,
- forsøg med at skabe åbenhed i forvaltning og de demokratiske processer gennem digital debat og chat sessions mm. (se evt. [www.hals.dk](http://www.hals.dk)),

- lokalt demokrati- og lærings projekt (Ulsted by og Ulsted Skole, herunder del-projektet "Digital Ungdomspolitik"). Del-projektet har involveret lokale projektgrupper og Aalborg Universitet,
- del-projekt vedr. opkvalificering af "IT-ressourcesvage" voksne i forskellige lokalsamfund.

For så vidt angår IT's betydning for de demokratiske processer, konkluderer projektet, at det er muligt at få flere til at deltage i de demokratiske processer via Internettet, og at digitalt demokrati er en del af det fremtidige netværkssamfund – i hvertfald i Hals Kommune. Men at erfaringerne fra projektperioden viser også, at det bestemt ikke er ligegyldigt under hvilke former og betingelser det digitale demokrati får lov at udfolde sig. Læs evt. mere om projektet på: [www.halskom.dk](http://www.halskom.dk), [www.hals.dk](http://www.hals.dk) eller på [www.detdigitalenordjylland.dk](http://www.detdigitalenordjylland.dk).

## Gennemsigtelighed

Nogle af DDN-projekterne har fokuseret på gennemsigtigheds-aspektet.

Projektet *Digital demokrati i det åbne land* tager i modsætning til mange andre projekter afsæt i "det åbne land". Idéen bag projektet er at give både borgere og virksomheder en bedre service samt kommunerne et IT-administrationsværktøj i forbindelse med administrationen af vandløb i det åbne land. Det nyudviklede IT-administrationsværktøj hedder VandløbsGIS, og det kan registrere informationer for både punkter, streger og flader. VandløbsGIS er udviklet i MapInfo, men der er aftaler om udvikling i ArcView.

Perspektiverne i VandløbsGIS; de tilhørende hjemmesider og WebGIS, er mange – især når kommunerne først



kommer godt i gang med at anvende VandløbsGIS'en: mulighed for en mere enkel og effektiv administration; mulighed for udveksling af data mellem kommuner indbyrdes og videre til amterne; mulighed for administration af alle naturtyper; mulighed for bedre overblik i forbindelse med indsatsplaner i større vandområder; og mulighed for hurtigere, nemmere og mere informativ kontakt/information til borgerne.

## ■ IT-sundhed

Det tredje og sidste udbud under hovedtemaet "Digital Forvaltning" vedrørte "IT-sundhed" ("Digital forvaltning - borgeren og det digitale social-, sundheds- og sygehusvæsen", 2/2001). Udbudsrunderen efterspurgte projekter, der medfører en bedre og mere sammenhængende behandling (gerne på tværs af institutioner og sektorer); projekter der giver patienternes/borgerne adgang til - og indsigt i - informationer på sundhedsområdet samt projekter der giver en mere effektiv ressourceudnyttelse. Dette kan naturligvis gøres på mange måder, men overordnet set handler det i høj grad om kommunikation, hvilket også afspejles i de i alt 9 DDN-projekter, som har beskæftiget sig med IT på sundhedsområdet.

### Bedre kommunikation på tværs

Et af de projekter der især har arbejdet med at lave en bedre kommunikation på tværs af institutioner og

sektorer er projektet *Udveksling af informationer i sundhedssektoren*. I forbindelse med ældre der modtager hjemmehjælp har projektet etableret en elektroniske kommunikationsudveksling mellem Aalborg Kommune, Aalborg Sygehus og de praktiserende læger. Projektet er nyskabende, idet det er første gang, at der etableres direkte elektronisk kontakt mellem praktiserende læger og hjemmeplejens personale. Desuden er den interaktive kommunikation mellem plejepersonalet på sygehus og hjemmeplejen blevet væsentligt øget og forbedret. Den elektroniske kommunikation har haft indflydelse på de hidtidige arbejdsgange. Oplysninger afgives - og indhentes - nu direkte af det berørte personale. Dermed er det lykkedes at skabe et kommunikationsnetværk, hvor oplysningerne er til rådighed, når det passer ind i de enkelte samarbejdspartneres arbejdsrytmer. Det har resulteret i konkrete besparelser på hjemmesygeplejeområdet. Samtidig er løsningerne fleksible, idet der anvendes standard-



løsninger, hvilket gør det muligt for systemleverandører - til kommuner, sygehuse og praktiserende læger over hele landet - at udvikle løsninger, så denne kommunikationsform kan udbredes til resten af landet. For den berørte borger betyder projektet en langt mere helhedsorienteret indsats f.eks. i forbindelse med indlæggelse på sygehus, og dermed en bedre og mere sammenhængende behandling.

Et andet projekt som har potentialet til i meget høj grad at lette kommunikationen på tværs af institutioner og sektorer er *Billed- og Datamanagement System til Aalborg Sygehus*. Projektet giver adgang til digitale røntgenbilleder i princippet når – og hvor - som helst fra fx. en standard PC'er eller en PDA'er. Løsningen – Easywiz – er meget billigere end hidtil anvendte systemer, samtidigt med at den giver mulighed for betydelige arbejdsgangsrationaliseringer (sparede ressourcer på håndtering af røntgenbilleder). Løsningen rummer en lang række andre fordele: Den kræver næsten ingen uddannelse (15 minutters introduktion); flere kan arbejde på de samme røntgenbilleder samtidigt; røntgenbilleder bliver ikke længere væk, og systemet kan integreres med alle andre åbne IT-systemer som f.eks. EPJ. Løsningen – som er baseret på Linux-software - rummer en høj grad af sikkerhed, og giver naturligvis kun adgang til autoriserede personer. Projektet blev implementeret på Aalborg Sygehus, og har været så stor en succes, at Nordjyllands Amt har efter udbudsforretning valgt løsningen til resten af amtets sygehuse.

Inden for en overskuelig fremtid vil lægerne - f.eks. via deres PDA'er - på Aalborg Sygehus trådløst kunne få adgang til røntgenbilleder, og hermed er kommunikationsmulighederne ift. andre læger/sygehuse - og ikke mindst patienterne - blevet markant forbedret.

## Bedre kommunikation på sygehuset

En række DDN-projekter har arbejdet med at forbedre kommunikationen på sygehuse på forskellig vis. I denne sammenhængende kan specielt to projekter nævnes, henholdsvis projekterne *Det Digitale Sygehus* og *Præhospital indsats*.

Projektet *Det Digitale Sygehus* er et stort og omfattende IT-projekt, hvis primære mål kort fortalt er, at få sygehusets (Fredrikshavn-Skagen Sygehus) forskellige eksisterende og – i forbindelse med projektet - nye IT-systemer til at kommunikere sammen. Dermed er data i langt højere grad blevet tilgængelig overalt.



Adgangen til tidstro data er endvidere med til at kvalificere beslutningsgrundlaget for det enkelte patientforløb, og dermed sikre en både bedre og mere sammenhængende patientbehandling. Projektet er i udpræget grad et organisationsprojekt, samtidigt med at projektet som sidegevinst har medført et kompetenceløft for personalet, ikke kun med hensyn til IT-kompetence, men også mht. faglige kompetencer. Handelshøjskolen i Århus står for effektiviteten. For Booking og Diabetes er der udkommet rapporter, men effektivitet af EPJ er endnu ikke afsluttet.

At sygehusbehandling med stor fordel kan begynde før selv indlæggelsen, er projektet *Præhospital indsats* (PHI) et godt eksempel på. Projektet understøtter ved hjælp af IT kommunikationen mellem sygehus og ambulance, således at relevant data kan udveksles hurtigst muligt. Dette giver dels mulighed for en bedre behandling på skadesstedet (redderne kan få vigtig medicinske data på den tilskadedkomne samt kommunikere med hospitalslægerne, og kan dermed tilpasse for-behandlingen optimalt) og dels kan behandlingen på sygehuset forberedes hurtigere og bedre. Projektet har bevirket et kompetenceløft for redderne og sygehuspersonale samt har medvirket til at kvalitetssikre den nye paramedicineruddannelse. Rent teknisk har projektet etableret et GPRS baseret IP netværk, der fungerer som et forlænget sygehus netværk (hvilket ved projektets start var unikt), hvor sikkerheden er optimeret, og hvor funktionaliteten er på niveau med sygehuset stan-

dardiserede netværk. Der arbejdes videre med projektet med henblik på at modne det igennem en række yderligere driftstestfaser, hvor efter det forventes at blive ført videre først i hele Nordjyllands Amt og siden hen som et tilbud til alle landets amter.

### **Bedre kommunikation mellem patient/borger og sundhedssektoren**

DDN-projekterne på sundhedsområdet har også beskæftiget sig med kommunikationen mellem patient/borger og sundhedssektoren.

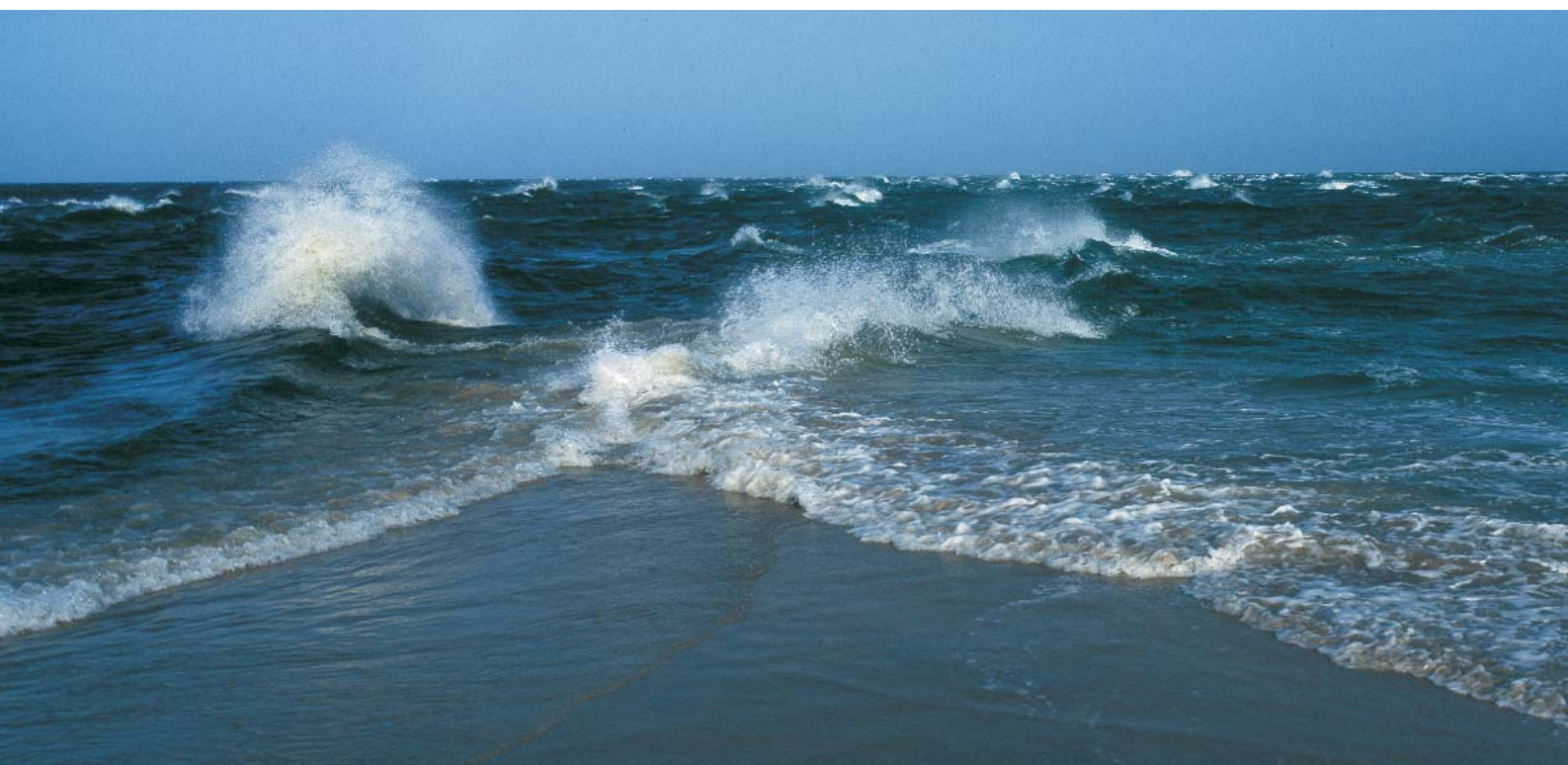
Dette være sig både mht. direkte kommunikation, hvor patienten løbende afgiver helbredsrelevante oplysninger, og indirekte ved automatisk overførsel af sundhedsdata (monitorering).

Sidstnævnte er projektet *Fjernovervågning af hjertepatienter* et godt eksempel på. Ca. halvdelen af de indlæggelser der vedrører hjerterytmeforstyrrelse, kan i stedet ligeså



godt erstattes af en overvågning i patientens eget hjem. Dette projekt har arbejdet med at opbygge et telemedicinsk system, som kontinuerligt og trådløst kan overføre hjerterytmesignaler fra patientens hjem til hjerteremedicinsk afdeling på Aalborg sygehus. Herved kan indlæggelser undgås eller afkortes, og virkningen af den behandling, der gives, kan vurderes under de forhold patienten normalt befinder sig i. Projektet har opbygget stor erfaring i anvendelse af trådløse kommunikations-teknologier til transmission af EKG-signaler. Projektet som sådant vil ikke umiddelbart blive videreført, men afledte aktiviteter vil fortsætte. På Aalborg Universitet vil der på forskningsmæssigt plan blive arbejdet videre med teknologiske aspekter af de trådløse teknologier. På det kommercielle plan er der taget initiativ til at udvikle og produktmodne en løsning, der forventes at blive tilbudt hjerteafdelinger i løbet af 2004 af et nyetableret firma.

Et eksempel på et projekt, der aktivt inddrager patienten i kommunikationen er *Astmacentret - Den elektroniske vandrejournal*. Projektet er et fjernovervågnings- og forebyggelsesprogram for astmabørn, der integrerer behandlingen tværsektorielt. Peakflow målinger fra patienterne opsamles i en elektronisk vandrejournal, som deles af egen læge og børneafdeling. Vandrejournalen er integreret med et webcommunity, hvor børn og forældre informeres og kommunikerer med professionelle og hinanden. Projektet har i dagligdagen udgjort et praktisk stykke værktøj for deltagende patienter, allergisygeplejesker og læger. Involverede fagpersoner har umiddelbart on-line kunnet se de indtastede Peak-Flow-værdier og straks give barnet elektronisk besked, hvis der er påkrævet. I astma- og allergiambulatoriet kan læge og patient ved ambulante kontroller på pædagogisk måde følge, hvordan behandlingen har indvirket på astmasygdommen.



## IT-erhverv

Inden for temaet IT-erhverv har der været 2 udbudsrunder. I 2000 (Udbud 1/2000) var indsatsområderne "E-handel", "IT-erhvervsudvikling" og "IT-rammevilkår". I udbudsrunde nr. 2 (Udbud 3/2001) var der to temaer: "Små og mellemstore virksomheder i det globale samfund – styrk konkurrenceevnen med netværk og nye samarbejdsstrukturer" og "Styrk det kreative potentiale med gode rammebetingelser for IT-indholdsindustri og iværksættere". Under førstnævnte tema var indsatsområderne:

"Netværksdannelse mellem virksomheder" og "Mobile indholdstjenester" og næste tema var målrettet mod "innovations- og kuvøsemiljøer for IT-indholdsproducenterne".

### E-handel giver overskud og arbejdspladser

Nordjylland Amts e-handelsløsning i projektet *E-handel mellem private virksomheder og Nordjyllands Amt* vandt i 2003 en 2. præmie i den årlige uddeling af ehandelsprisen. Begrundelsen for kåringen gik især på løsningens store bredde som ses af, at alle institutioner har mulighed for at udnytte den digitale indkøbsproces.

I 2002 vandt Skagenfood ehandelsprisen med projektet *Markeds- og produktudvikling af abonnement på frisk fisk*, og projektets succes er i det forløbne år blevet udbygget. Antallet af abonnenter er steget kraftigt, og flere varer er kommet til – f.eks. grøntsager. Selv om Skagenfood kun har få år på bagen, er virksomheden allerede nu i stand til at skabe overskud.

Fyrtårnscentret har i 2003 taget initiativ til at sætte fokus på både det offentlige og virksomhedernes ehandel, og har i den forbindelse afholdt 2 seminarer. Begge seminarer fremviste konkrete ehandelsløsninger. I forbindelse med det ene seminar udarbejdede Fyrtårnscentret en telefonanalyse om de øvrige nordjyske kommuners planer med hensyn til ehandel. Analysen viste, at kun 2 kommuner ikke havde konkrete planer om ehandel, og at de fleste nordjyske kommuner forventede at have ehandelsløsninger i drift i første kvartal 2004.

## IT-kuvøser tiltrækker erhverv (IT-rammevilkår)

Selv om "dot-com" krisen har skræmt mange fra at blive IT-iværksætter, så har 2 projekter formået at igangsætte nye iværksætermiljøer i det nordjyske. I Hjørring kommune har projektet *Vækstcenter Nord* skabt et nyt iværksætterhus i en nedlagt kornsilo, og med en belægningsprocent over 50 før udløbet af DDN-støtteperioden, har centret vist sin berettigelse. Herudover har projektet *Center For Netværkssamfundet* startet et iværksætterhus inden for rammerne af NOVI.

## Mobile indholdstjenester fremmer IT-anvendelse

Malere, serviceteknikere og håndværkere er af 3 DDN-projekter blevet "skubbet ind" i IT-verdenen, og disse projekter er samtidig med til at ændre væsentlige dele af den måde, som de store byggeentreprenører arbejder på. Projektet *Den Mobile Medarbejder* har således muliggjort datafangst ved primærkilden, og dermed kan kilometertal, timesedler og forbrug af råvarer bliver registreret digitalt via håndværkerens mobiltelefon. Projektet *Vidensdeling i virksomheder og netværk* har muliggjort, at "mester" kan styre sine svendes opgaver, og overskue hvad der er nået, og hvad som mangler. Med opbygningen af et "erhvervsnet" i projekt *Bitvognen*

(omtalt under IT-infrastruktur) har byggesektoren fået nogle yderligere IT-muligheder (et "byggeweb" med projekttegninger og planer), og samtidig er der etableret en løsning, hvor alle indkøb styres i et centralt system. Indsatsområdet "mobile indholdstjenester ovenpå netværk" har således på forskellig vis været en "driver" for IT-udviklingen.

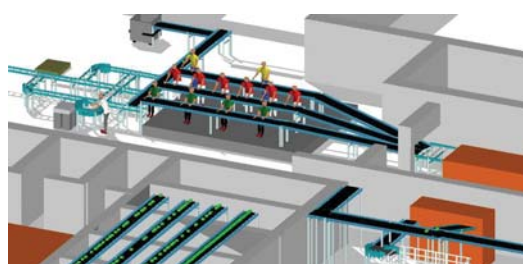
## IT forbedrer konkurrenceevnen

IT kan forbedre konkurrenceevnen i virksomhederne på mange forskellige måder. En af de måder som er blevet frembragt under Det Digitale Nordjylland er "simulering". Man bygger en fabriks produktionsgang inde i et computerprogram, og lader så programmet teste, om der er flaskehalse i den produktion, der er opbygget. Dette er i særdeleshed nyttigt, når nye fabrikker bygges. Teknikken er anvendelig for både store og små virksomheder, og erfaringerne er meget positive. I nedenstående ses et eksempel på, hvorledes et diagram for en af testvirksomhederne (Rabami) i projektet *Intelligent produktion med dynamisk simulering* ser ud.



Et andet projekt har også vist at IT kan gøres til en vigtig konkurrenceparameter. Virksomheden Gabriel - partner i projektet *Participate- nye arbejdsformer for nordjyske virksomheder i den internationale arbejdsdeling* - har i 150 år ligget op af en af Aalborgs åer. Igennem de seneste år har de måttet tilpasse sig den internationale konkurrence på tekstilmarkedet ved at "outsourc" produktion, og i stedet beskæftige sig med design, produktudvikling og design fra hjemmeadressen i Aalborg. For at fastholde sin succes med denne strategi er adgang til information - både internt i virksomheden og mellem de partnere som har overtaget produktionen - helt livsnødvendig. At kommunikere digitalt med sine eksterne partnere krævede imidlertid, at Gabriel først udviklede sit eget intranet, og denne proces ledte naturligt til, at nogle organisatoriske ændringer blev foretaget. Ved årskiftet har Gabriel ikke fuldt ud integreret de eksterne partnere, men det forventes at ske i 1. kvartal 2004.

Her ses RBM's nye interne transportsystem samt en 3D-simuleringsmodel af det samlede produktionsflow.



## Landbrugsprojekter viser stor nytte



Tre DDN-projekter, *Landbonet*, [www.agriworld.dk](http://www.agriworld.dk) og *Vidensopbygning ved virtuelle visualiserede netværkssamarbejder*, har på hver sin måde gjort det lidt nemmere at være landmand. Landbonet har gjort det muligt for en landmand at få lavet analyser af mælkekvaliteten på hver eneste ko i en besætning, og med meget kort varsel kan han få informationer om eventuelle problemer hos enkelte ko. Dette sker ved hjælp af et særligt måleudstyr, som måler mælkens temperatur, og hvor mange liter koen afgiver. Samtidig udtages der laboratorieprøver. Alle resultater samles på en hjemmeside og giver dermed den enkelte landmand en væsentlig bedre indsigt i den enkelte ko's velbefindende. Dette projekt har været så lovende, at det er besluttet at gøre det landsdækkende under Landbrugets Rådgivningscenter i Århus.

Projektet *Agriworld* blev afsluttet i 2003, men Aalborg Amts Landboforening har fortsat udvikling af websitet således, at bogføring på Internet nu også er en mulighed. Projektet *Vidensopbygning ved virtuelle visualiserede netværkssamarbej-*

*der* udnytter de nye mobiltelefoner med kameraer og GPRS til både overvågning i stalde; og til enten at sende observationer i marken ind til konsulenter for at få rådgivning, eller til at få vejrudsigter med mm.

## 80 små virksomheder med IT kickstart

Projektet *VUR-IKON* og *E-handel i Region Aalborg* har begge valgt at fokusere på de små virksomheders IT-anvendelse, og begge har valgt at lade virksomhedernes opbygning af viden om IT, følge virksomhedernes egne problemstillinger. Tabellen på næste side viser effekterne af "kompetenceudvikling" i forhold til de små virksomheder.

## De små virksomheders effekt af kompetenceudviling via DDN-projekter.

Tallene til højre angiver i % hvor stor en andel af virksomhederne som har oplevet en stigning i IT-anvendelse med hensyn til:

Virksomheder med stigende køb via internet	50
Virksomheder med stigende salg via internet	51
Udveksling af elektronisk informationer med det offentlige	56
Udveksling af elektronisk information med forretningspartnere	74
Projektets påvirkning af produktivitet	23
Projektets påvirkning af innovation	14
Projektets påvirkning af beskæftigelse	5

(Kilde: Elektronisk spørgeskema til projektlederne, juli 2003, Fyrtårnscentret)

Tabellen viser tydeligt at øget viden om anvendelse af Internet, også øger ehandel. Samtidig ses også at øget fortrolighed med elektronisk kommunikation omgående flytter virksomhederne til at bruge de digitale værktøjer.

På den anden side ses også at vigtige konkurrenceevne parametre som produktivitet og innovation ikke ændres væsentligt, så længe fokus er kompetenceudvikling. Den meget basale IT-udvikling skaber altså ikke samme grad af forretningsudvikling som f.eks. projekterne *Participate* og *Den Mobile Medarbejder* har skabt. Denne kritik kan dog på ingen måde ændre det faktum, at de kompetenceudviklende projekter har sat en proces i gang, som vil gavne virksomheder.



## IT-infrastruktur

Temaet IT-infrastruktur bestod af 4 indsatsområder – slutbrugernet; accessnet; transportnet; og faciliteter til access, lagring og distribution af information. Disse indsatsområder skulle understøtte den overordnede vision, at i "Nordjylland skal alle borgere have direkte eller indirekte adgang til en computer eller Internettet". Visionen er imidlertid skrevet på et tidspunkt, hvor såvel kabelmodem som ADSL-udbredelsen på landsplan var begrænset, og hvor andre teknologier endnu ikke var klar til at komme på markedet.

Udgangspunktet var således en meget lav tilgængelighed af bredbånd, men med TDC's udrulning af ADSL-mulighed for 90 % af befolkningen, er diskussionen flyttet fra at være et spørgsmål om tilgængelighed til et spørgsmål om, hvorfor kun 12 pct. af befolkningen har købt bredbånd/højhastighedsnet. Dette taler for, at udbredelsen af Netværkssamfundet først tager fart, når de fornødne tjenester er etableret på nettet, hvilket bekræftes af flere DDN-projekter – ikke mindst af projektet *Bitvognen*.

### **Fra "accessnet" til "faciliteter til access lagring og distribution"**

Ved indgangen til 2003 manglede projekt *Bitvognen* at etablere video-streaming for private og et erhvervsnet mellem virksomheder.

Hvor streaming af video reelt blev forhindret af problemer med hensyn til rettigheder, så skyldtes trægheden med hensyn til erhvervsnettet i højere grad manglende interesse hos virksomhederne. Derfor blev projektet ændret til at skulle udvikle og etablere en løsning for, hvorledes en lang række virksomheder i en byggesag kan arbejde sammen via forskellige former for infrastruktur som f.eks. Wlan, GPRS og fastnet.

Samarbejdet indeholder bl.a. en videoreudvikling af projekterne *Den mobile medarbejder og Vidensdeling i Virksomheder og Netværk*, hvor håndværkerne modtager beskrivelser af dagens opgaver, og opsamler data vedrørende forbrug af varer, udførte opgaver samt timesedler mv. på en mobiltelefon med indbygget scanner. Resultatet er en mere effektiv styring af såvel timeforbrug som forbrug af varer, og naturligvis også en væsentlig højere grad af IT-anvendelse i de involverede virksomheder.

Samlet har *Bitvognen* vist, at "access" til bredbåndsnet er ikke nok til at ændre IT-anvendelsen. Der skal stilles konkrete "værdiskabende" services til rådighed, før de nye teknologier for alvor vinder ind. I denne situation er det ydermere interessant, at den service som tiltrækker de små virksomheder, tilbydes af "bygherren/entreprenøren" og ikke af teleselskabet som sådan.

## Vigtige milepæle for digitalt TV – "slutbrugernet"

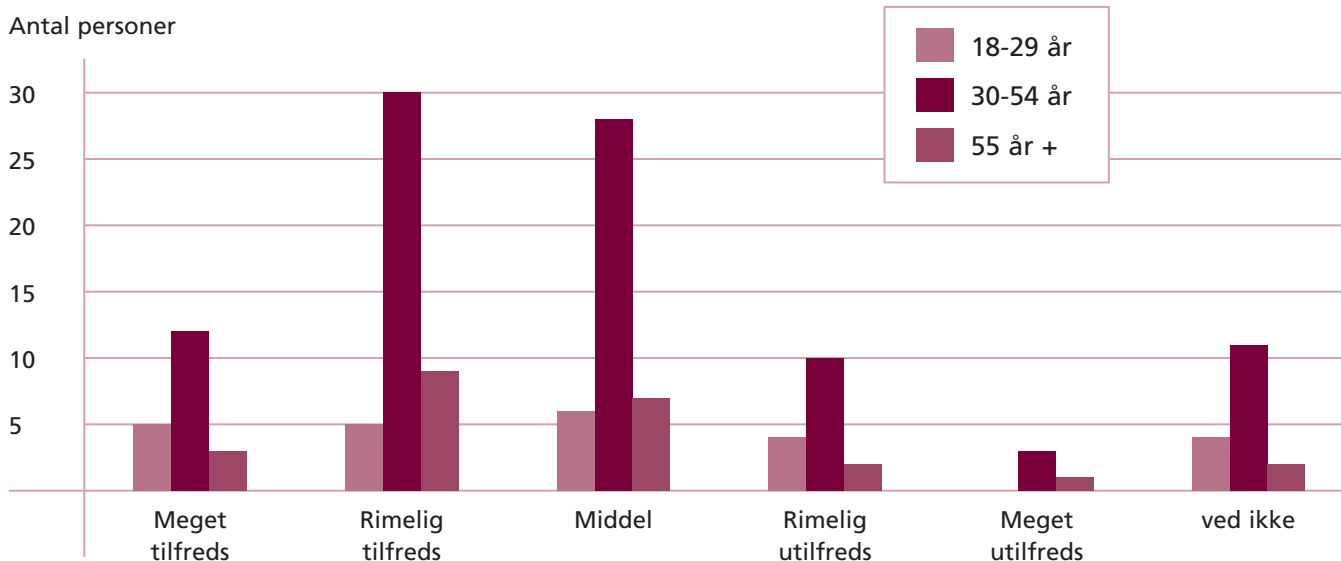
TV2/NORD Digital fortsatte i 2003 med at sende 4 kanaler (TV2, TV2/NORD Digital, DR1 og DR2) digitalt via det jordbaserede sendenet. Hvor de foregående år var præget af tekniske problemer med hensyn til levering - og test - af settop-bokse, så har projektet i 2003 arbejdet med at sende programmer og måle brugerne tilfredshed. En væsentlig parameter for udbredelsen af digitalt interaktivt TV er, at brugerne synes, at "den digitale merværdi" er værd at bruge tid på. Det har TV2-Nord lavet en spørgeskemaundersøgelse om, og svarene er forholdsvis positive. Langt de fleste forbrugere har anvendt de interaktive tjenester. Undersøgelsen viser også, at seerne gerne vil gætte med i populære programmer som f.eks. "Hammerslag" eller "Hvem vil

være millionær", og endelig er der stor interesse for "Video on Demand". Desværre er den sidste tjeneste ikke blevet realiseret i projektet, selv om det var med i planerne.

TV2/NORD Digital har lavet en række tekniske målinger med hensyn til kravene til fremtidens digitale Interaktive TV, og forsøget må derfor forventes at bidrage med betydelig viden til planlægningen af overgangen fra analog til digital sendeteknik, som Danmark skal have overstået indenfor de næste 3-5 år.

Herudover er der lavet bruger-test af indholdet. Test-resultaterne har været positive, idet gruppen "rimelig tilfreds" har største tilslutning. Der er dog adskillige brugere som udtrykker skuffelse over det samlede indhold, og tydeligvis havde større forventninger til udbuddet end der blev indfriet.

## Hvor tilfreds har du været med den digitale merværdi fra TV2/Nord-Digital?



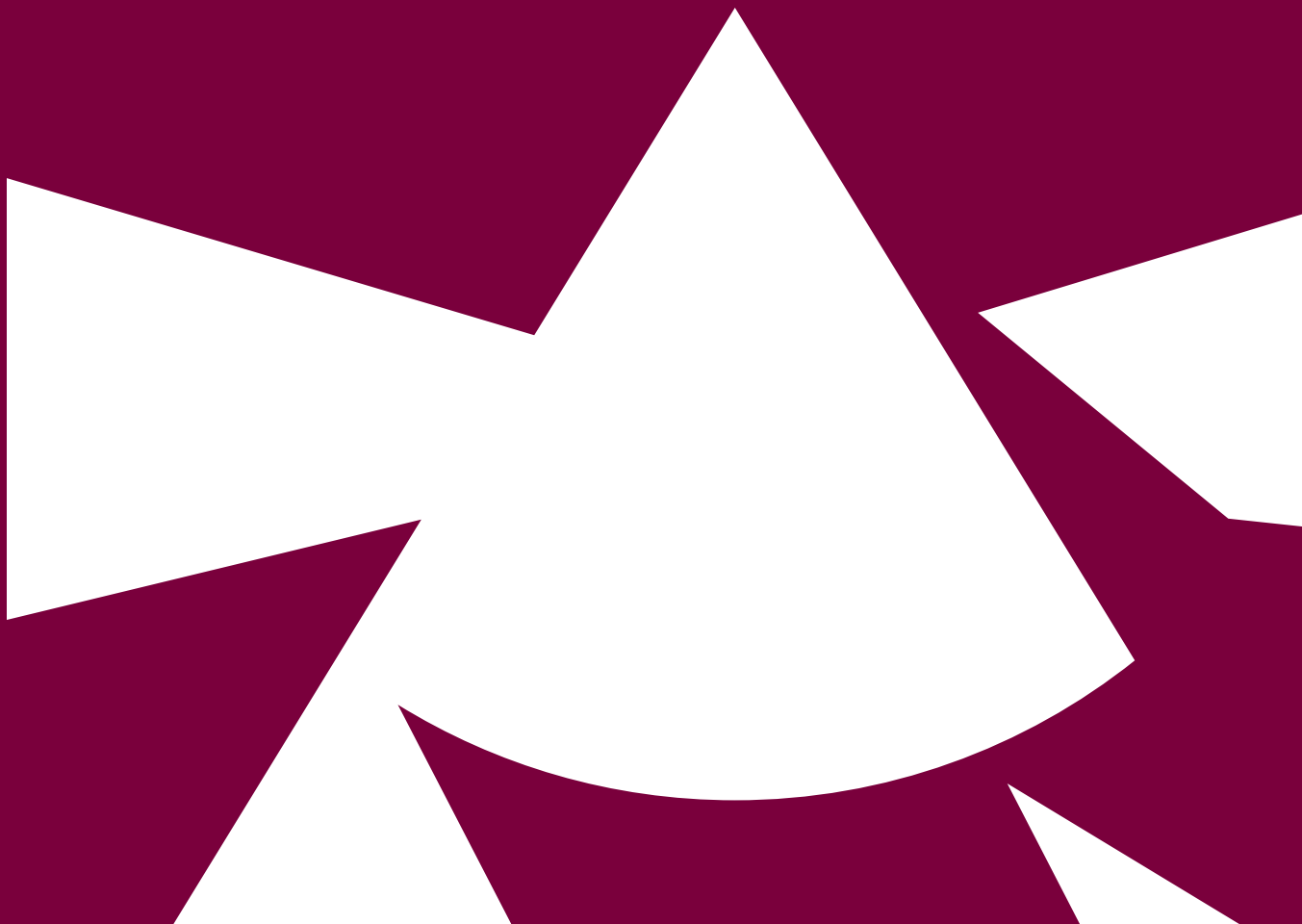
(Kilde: Statusrapport TV2/Nord Digital, maj 2003, TV2 Nord)

Den sidste teknologiske udvikling af den MHP-baserede settop-boks betyder, at testpersonerne på TV2 NORD/Digital kan bruge deres settop-boks som webbrowser og email-klient. Denne udvikling er interessant for f.eks. Landbrugets Rådgivningscenter i Århus, hvorfor der er påbegyndt et samarbejde mellem disse to projekter.

### **Nordjysk netforum har skabt et koncept for både backbone og accessnet**

*Nordjysk Netforum og KMD Netbroker* er et projekt med to aktører, hvor Netforum arbejdede som en "non-profit" organisation og

Netbroker havde et kommercielt sigte. Nordjysk Netforum afsluttede i 2003 udarbejdelsen af en overordnet plan for opbygning af et fibernet til hjemmet og virksomhederne i Nordjylland. Planen er baseret på GIS-informationer, og tager højde for bestående infrastruktur, mulige føringsveje og behovet for kapacitet. Den software som er udviklet til denne planlægning bruges i dag også i andre dele af landet. Se f.eks. [www.vestdansknetforum.dk](http://www.vestdansknetforum.dk). Nordjysk Netforum har endnu ikke været med i en konkret implementering af infrastruktur, men er forblevet på rådgivningssiden.



## Følgforskningen

Følgeforskningsindsatsen ved Aalborg Universitet har haft tilknytning af 5 Ph.-D studerende, 1 forskningsassistent og 6 seniorforskere. Herudover har også andre på AAU både studerende og forskere i forskelligt omfang anvendt Det Digitale Nordjylland og projekterne herunder som studie- og forskningsfelt.

Følgeforskerne har inden for hver deres felt, der er centreret omkring DDN's fire hovedtemaer, formidlet forskningen om DDN i artikler, publikationer m.m. og på konferencer både nationalt og internationalt; en liste herover findes på [www.kommunikation.aau.dk/ddn](http://www.kommunikation.aau.dk/ddn)

I løbet af projektperioden har følgeforskerne ligeledes deltaget aktivt i

arrangementer, herunder projekt-partnerseminarer, som har været afholdt af Der Digitale Nordjylland. Herudover har en række af følgeforskerne også bidraget med dialogforskning i forhold til projekter inden for nogle af temaerne og har således fungeret som sparringspartner omkring projektets udvikling og fremdrift.

I forbindelse med Det Digitale Nordjyllands afslutningskonference i juni 2004 afholder Aalborg Universitet internationalt følgeforskningsseminar under overskriften *Learning in Regions*. Ved denne lejlighed udgiver følgeforskningsindsatsen bogen *Det Digitale Nordjylland – IKT og omstilling til netværkssamfundet?*

Følgeforskningsindsatsen - Det Digitale Nordjylland - Aalborg Universitet

<http://www.kommunikation.aau.dk/ddn/> - Google

FORSKNING | AKTIVITETER | PERSONER | BAGGRUND | PUBLIKATIONER | LINKS

**Følgforskningen ved Aalborg Universitet**  
I 2000 blev fyrtårnsprojektet "Det Digitale Nordjylland" igangsat. I forbindelse med fyrtårnsprojektet gennemfører Aalborg universitet en følgeforskningsindsats, der har til formål at undersøge fyrtårnsprojektets indvirkning på den nordjyske region blandt andet forhold til erhvervsstruktur, netværkssamarbejde mellem virksomheder og offentlige vidensinstitutioner og i forhold til begreber som kompetenceudvikling og lærende region. Følgeforskningsindsatsen er således ikke en egentlig evaluering af fyrtårnsprojektet, men fokuserer mere på vidensopsamling, vidensspredning samt en national som international perspektivering.

Her på disse sider er det muligt at få oplysninger om forskning og aktiviteter der udføres i forbindelse med følgeforskningsindsatsen, ligesom det er muligt se nærmere på forskningsfeltet bag følgeforskningsindsatsen. Informationerne er kategoriseret efter de fire hovedtemaer for fyrtårnsprojektet.

**IT og infrastruktur**  
Indgangsvinklen til dette område, der i DDN sammenhæng dækker et større langsigtet generelt strategi- og udviklingsprojekt, et større projekt vedr. digitalt TV, samt to teknologierettede projekter, er primært aktionsforskningsrettet, gennem en direkte deltagelse i Nordjysk Netforum projektet suppleret med to PhD. projekter.

**Kompetence og uddannelse**  
Denne gren af følgeforskningen har to kister der begge har fokus på 'læring': IT giver et væld af muligheder der kan udforskes med rent pædagogiske formål for øje. Dette er emnet for den ene kvist, 'IT i undervisningen'. Endvidere er 'læring' et centralt begreb for udvikling og implementering af IT-systemer. Dette er emnet for den anden kvist, 'IT-Sundhed'.

**Afsluttende følgeforskningskonference - se her >>**

**IT og erhvervsudvikling**  
Indenfor IT og erhvervsudvikling analyseres de erhvervsmaessige udviklingsperspektiver for den nordjyske information og kommunikationsteknologi (IKT) sektor, herunder spørgsmålet: Hvordan påvirker DDN udviklingen i IKT sektoren?

**Digital forvaltning**  
Fokuseringen i dette følgeforskningsstema er på udvikling og demokratisering inden for den digitale forvaltning. Der er ialt 21 projekter indenfor temaet, hvoraf en række vil blive inddraget i følgeforskningsarbejdet. Temaet kan deles op i de to undertemaer "service, myndighedsudøvelse og effektivitet" og "borgere, demokrati og information".

Følgeforskningsindsatsen - Det Digitale Nordjylland - Aalborg Universitet - e-mail: Pia Knudsen - telefon: 9635 9047



## Formidling

DDN's organisation har gennem hele projektperioden gennemført en lang række forskelligartede formidlings- og synliggørelsesaktiviteter. Både bestyrelses- og direktionsmedlemmer har især i opstartsperioden bidraget hertil. De enkelte projektledere har ligeledes i forskelligt omfang deltaget denne proces. Fyrtårnscentret har i stor udstrækning været organisator og koordinator af disse aktiviteter og har desuden holdt oplæg og præsentationer om DDN generelt og om konkrete projektresultater både i og uden for regionen samt i international sammenhæng. Fyrtårnscentret har således holdt 55 oplæg i 2003.

Herudover er DDN og projekterne omtalt i en lang række artikler i aviser og fagblade. Oversigt over disse artikler findes i nyhedsarkivet på DDNs hjemmeside.

### **Konferencer og seminarer**

Det Digitale Nordjylland har i 2003 holdt en række konferencer og seminarer, der dels har haft fokus bredt på DDN's erfaringer og resultater og dels har haft fokus på specifikke temaer.

I foråret 2003 blev en konference om Elearning med særlig fokus på kortuddannedes muligheder for efteruddannelse ved hjælp af IT afholdt med ca. 100 deltagere i Aalborg Kongres og Kulturcenter.

Ligeledes samledes omkring 120 deltagere i efteråret 2003 for at diskutere

re, hvorledes man kan sætte skub i ehandel mellem den offentlige og private sektor.

### **IT-sundhedskonference**

Onsdag den 15. januar 2003 arrangerede Det Digitale Nordjylland i Aalborg Kongres- og Kultur Center en heldags konference med titlen "IT-sundhedskonference - IT-sundhedsprojekterne under Det Digitale Nordjylland". Der var 170 deltagere fra hele landet. Konferencen var delt i to: en plenum del, hvor forskellige oplægsholdere – primært fra DDN-projekterne - belyste temaerne "Fremtidens patientrolle"; "Teknologier anvendt på nye måder", og "Nye måder at arbejde på", og en anden del, hvor i alt 12 DDN-projekter på udstillingsstande fremviste de opnåede resultater.

### **EISCO konference**

I dagene den 19. til den 21. november 2003 var Det Digitale Nordjylland (sammen Aalborg Kommune og Nordjyllands Amt) arrangør af den 4. EISCO konference. EISCO er en forkortelse for "The European Information Society Conferences", og konferencens ophavsmænd er den europæiske netværksorganisation CEMR/ELANET ([www.ccre.org](http://www.ccre.org), [www.elanet.org](http://www.elanet.org)). Konferencen foregik i Aalborg Kongres og Kultur Center under overskriften "Integrated Public Services in the Networking Society at Local and Regional level". Formålet med EISCO konferencerne er generelt at fremme

brugen af informations- og kommunikationsteknologi (IKT) på lokalt og regionalt europæisk niveau. Og i Aalborg var formålet specifikt at sætte fokus på nogle af de emner, der er centrale i bestræbelserne på at etablere en sammenhængende integreret offentlig service ved hjælp af IKT ([www.eisco2003.org](http://www.eisco2003.org)).

I alt deltog 315 mennesker fra 22 lande i og uden for Europa. Konferencen har tidligere været afholdt i Bruxelles (1998), Malaga (2000) og på Sardinien (2002), og foregår næste gang i Polen.



## Projektpartnerseminar

For at fremme erfaringsudveksling og videndeling imellem projektpartneren afholdt Fyrtårnscentret i lighed med tidligere år projektpartnerseminar over to dage i foråret 2003.

Seminaret bød udover faglige indlæg på en mulighed for sideløbende projektpresentationer af de enkelte projekter.

## Hjemmeside

DDN's hjemmeside har i 2003 været flittigt besøgt, idet der i sidste halvår var 14.916 besøgende på den danske version og 10.218 på den engelske. Hjemmesiden er løbende blevet opdateret dels med artikler om projekterne i form af Månedens projekt og dels med informationer om forskellige typer af aktiviteter herunder også i det enkelte projekt via projektets egen dagbog.

## Særlige initiativer

Med afsæt i den første nationale eDag gik DDN videre og igangsatte initiativet "Nordjyske edage". I løbet af efteråret blev alle 27 kommuner i Nordjylland gjort klar til at tage digital signatur i anvendelse til foråret 2004. De erfaringer og resultater som de større digital forvaltningsprojekter i DDN, havde gjort sig blev på denne måde nyttiggjort til gavn for resten af de kommunale forvaltninger i regionen og kravene til eDag2 er således allerede opfyldte. Det betyder at man i Nordjylland dels kan kommunikere fortroligt myndigheder imellem, men også at borgere og virksomheder kan kommunikere sikkert med kommunerne og amtet. Eksemplet viser meget godt hvordan et koordineret samspil mellem et nationalt og regionalt initiativ kan sætte skub i udviklingen og anvendelsen af informationsteknologien.



## Administration og tilsyn med projekter

Hele sagsstyringen i forbindelse med bevillingen til projekterne både hvad angår den økonomiske del og den indholdsmæssige del er redegjort for i årsberetningen 2001.


Tilskudsforvaltningen i form af kvartalsvise budgetter, regnskaber og indholdsrapporter fra projekterne og anvendelsen af sagsstyringsystemet har i lighed med foregående år forløbet hensigtsmæssigt.

Sideløbende med denne mere formelle kontrol af projekterne er der foregået en konstruktiv dialog mellem Fyrtårnscentret og projektleder-

ne om projektets fremdrift og eventuelle problemer i projektførelsen.

### **Revisorattesteret årsregnskab**

Af i de alt 89 projektvindere har 77 projekter fået revideret deres slutregnskab. Der har i forhold til sidste år ikke været nogle projekter, som har givet anledning til bemærkninger fra den udførte revision.



## Alle projekter

Hovedtema	Antal projekter	Ikke modtaget støtte	Modtaget støtte	
			Ingen bemærkning	Erklæring ikke modtaget
Kompetence & Uddannelse	44	13 1)	36	1 5)
Digital Forvaltning	20	4 2)	18	0
IT-erhverv	21	2 3)	19	0
IT-infrastruktur 5)	4	1 4)	4	0
	89	20	77	1

1) Heraf 3 afsluttede projekter i 2001 og 5 afsluttede projekter i 2002 ( de resterende 5 projekter er nået 90% af bevillingen)

2) Heraf 2 afsluttede projekter i 2002 ( de resterende 2 projekter er nået 90% af bevillingen)

3) Heraf 1 afsluttet projekt i 2001 og 1 afsluttet projekt i 2002

4) Projektet er nået 90% af bevillingen

5) Revisorerklæring endnu ikke modtaget pga. forhold, som er bekendt af Det Digitale Nordjylland



## Årsregnskab 2003

Årsregnskabet dækker dels administrationsudgifter til Fyrtårnscentrets aktiviteter og drift, og dels regnskab for projektstøttemidlernes anvendelse til støtteberettigede projekter herunder fordeling på udgiftsposter.

### Administration

Fyrtårnscentret har et budget på totalt set 30 mio. kr., der dækker 4 regnskabsår (2000-2003). Beløbsrammen er finansieret af Videnskabsministeriet, Nordjyllands Amt og de 27 nordjyske kommuner med hver 1/3. Amtet og kommunerne indbetaler deres bidrag én gang årligt med hver 2,5 mio. kr. Udbetalingerne fra Videnskabsministeriet falder kvartalsvis efter budgetteret forbrug.



## ■ Administrationsregnskab 2003

<b>Indtægter</b>	Amtet	2.500.000,00
	Staten	2.500.000,00
	Kommunerne i Nordjyllands Amt	2.747.815,00
	<b>Indtægter i alt</b>	<b>7.747.815,00</b>
<b>Udgifter</b>	<b>Sekretariatet</b>	
	Personale	2.451.939,21
	Møder	134.473,67
	Fast ejendom	344.980,74
	Anskaffelser(inventar m.v.)	4.764,00
	Uddannelser/kurser	33.987,00
	Kontorhold	94.308,12
	Markedsføring og formidling	1.630.867,91
	EDB	180.738,37
	Konsulentbistand	228.521,65
	Andet	27.282,05
	<b>Sekretariat i alt</b>	<b>5.131.862,72</b>
	<b>Konferencer</b>	
	IT-Sundhedskonference	101.268,20
	e-learning og kompetenceudvikling	67.027,33
	Andet	2.402,00
	<b>Konferencer i alt</b>	<b>170.697,53</b>
	<b>Netværksgrupper</b>	
	Møder	194.903,25
	Konsulentbistand	24.000,00
	<b>Netværksgrupper i alt</b>	<b>218.903,25</b>
	<b>Pulje for særlige aktiviteter/ projekter</b>	
	IT Kalenderen	98.789,91
	Analyse af digital forvaltning i NJA	351.174,54
	EISCO 2003 konference	446.441,61
	Det nye netværkssamfund	300.307,78
	Erhvervsanalyse Ringe i vandet	9.000,00
Nordjyske e-Dage	1.389.208,60	
e-Handel konference	21.437,80	
<b>Pulje for særlige aktiviteter/ projekter i alt</b>	<b>2.616.360,24</b>	
<b>Følgforskning</b>	<b>1.868.550,00</b>	
<b>Udgifter i alt</b>	<b>10.006.373,74</b>	
<b>Overført til 2004</b>	<b>- 2.258.558,74</b>	

## Overførsel af administrationsmidler

	2000	2001	2002	2003	2004
Over-/underskud	4.130.425,93	1.453.166,98	- 788.487,58	-2.258.558,74	-
Overførsel fra foregående regnskab		4.130.425,93	1.453.166,98	- 788.487,58	-2.258.558,74
Akk. overførsel		<b>4.130.425,93</b>	<b>5.583.592,91</b>	<b>4.795.105,33</b>	<b>2.536.546,59</b>

## Administrationsregnskab

Hele perioden, mio. kr., 2 decimaler

	2000		2001		2002		2003		2004	I alt
	Budget	Regnskab	Budget	Regnskab	Budget	Regnskab	Budget	Regnskab	Budget	Budget/ Regnskab
Indtægter										
- Staten	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	0,00	10,00
- Øvrige	5,00	5,00	5,00	5,12	5,00	5,12	5,00	5,25	0,00	20,49
Udgifter	4,00	3,37	5,50	6,17	9,50	8,41	12,29	10,01	2,53	30,49
Resultat/ beholdning	3,50	4,13	2,00	1,45	-2,00	-0,79	-4,79	-2,26	-2,53	0,0

## ■ Projektregnskab

Bevillingen på 170 mio. kr. fra Videnskabsministeriet fordeles overordnet med 3 mio. kr. til evaluering af totalforsøget, max. 10 mio. kr. til

administration, herunder følgeforskning, samt max. 157 mio. kr. til projektstøtte.

## Projektstøttemidlernes anvendelse

Projektregnskab, mio. kr., 1 decimal

	2000	2001	2002	2003	2004	I alt
Tilsagnsramme 1)	80,0	70,0	12,0	0,0	0,0	
Faktisk bevilgede tilsagn 2)	74,4	67,2	10,8			152,4
Udnyttet tilsagnsramme	5,6	2,8	1,2			
Udbetalingsramme	80,0	150,0	121,2	60,0		
Udbetalt	0,0	40,8	61,2	32,2		134,2
Beholdning ultimo	80,0	109,2	60,0	27,8		

1) I henhold til de tilsagns-/udbudsrammer, der er aftalt mellem Det Digitale Nordjylland og Videnskabsministeriet. Tilsagnsrammen for 2002 blev som følge af opsamlede udnyttede midler og tilbagefaldmidler efterfølgende ændret og godkendt til 12 mio. kr.

2) Tilsagn givet af Nordjyllands Amt til projekterne totalt set i det pågældende år med fradrag af ikke anvendte tilsagn, dels pga. ikke realiserede projekter, og dels pga. reducerede projekter

## Forholdet mellem Videnskabsministeriet og Det Digitale Nordjylland

DDN's faktiske forbrug i forhold til løbende udbetalinger fra Videnskabsministeriet  
Mio. kr., 1 decimal

	2000	2001		2002		2003		I alt
	Adm.	Projekter	Adm.	Projekter	Adm.	Projekter	Adm.	
Faktiske udbetalinger til projekter/ administration	2,5	40,8	2,5	61,2	2,5	32,2	2,5	144,2
Forskud udbetalt fra Videnskabsministeriet	2,5	60,8	2,5	50,3	2,5	36,0	2,5	157,1
Difference til regulering på 1. udb. efterfølgende regnskabsår	0,0	-20,0	0,0	10,9	0,0	-3,8	0,0	-12,9



## Projekternes forbrug 2003 fordelt på udgiftsposter

	Kr.	%
Lønudgifter	21.042.299,82	65
Generalomkostninger	2.873.287,26	9
Underleverandører / konsulenter	6.530.439,52	20
Projektspecifikt hardware og software	5.793.002,07	18
Rejser	480.004,31	1
Formidling og evaluering	846.930,80	3
Diverse	2.154.487,26	7
Tilbageholdelse (10% af max. støttebeløb)	-4.172.411,54	-13
Egenbetaling (omkostninger over max. støttebeløb)	-3.307.508,99	-10
<b>Projekternes forbrug 2003 i alt</b>	<b>32.240.530,51</b>	<b>100</b>

Regnskabet er i overensstemmelse med Nordjyllands Amts bogføring.

Nordjyllands Amt,  
Økonomikontoret,  
den 14. april 2004



Anders Boje

Det Digitale Nordjylland,  
Fyrtårnscentret,  
den 14. april 2004



Nanna Skovrup



Kommunernes Revision

## Revisionspåtegning

Til Nordjyllands Amt

Vi har revideret det af Det Digitale Nordjyllands ledelse aflagte regnskab for "Det Digitale Nordjylland" for regnskabsåret 2003.

Ledelsen har ansvaret for projektregnskabet. Vort ansvar er på grundlag af vor revision at udtrykke en konklusion om årsregnskabet.

## Den udførte revision

Revisionen er udført i overensstemmelse med god offentlig revisionsskik, bestemmelserne i Nordjyllands Amts revisionsregulativ og Kontrakt indgået mellem Nordjyllands Amt og IT- og Forskningsministeriet den 9. februar 2001, samt efter almindeligt anerkendte revisionsprincipper med henblik på at opnå en begrundet overbevisning om, at regnskabet er uden væsentlige fejl og mangler. Under revisionen har vi ud fra en vurdering af væsentlighed og risiko efterprøvet grundlaget og dokumentationen for de i opgørelsen anførte beløb og øvrige oplysninger.

Revisionen har ikke givet anledning til forbehold.

## Konklusion

Det er vores opfattelse at regnskabet er aflagt i overensstemmelse med bogføringen og regnskabsbestemmelserne i den mellem Nordjyllands Amt og IT- og Forskningsministeriet indgåede kontrakt.

Aalborg, den 19. april 2004

**KOMMUNERNES REVISION**

  
Anders Øster  
Chefrevisor

  
Peter Gregersen  
Ledende revisor

## ■ Oversigt over udbetalinger til de enkelte projekter i 2003

### Kompetence og uddannelse

Synshandicap i Det Digitale Nordjylland . . . . .	128.433,57
Informationskompetence og videnstyring i SMV . . . . .	0,00
Bryd isolationen . . . . .	23.973,33
De digitale landsbyer i Nordjylland . . . . .	934.015,14
Fra klasserum til projektrum med IKT . . . . .	77.500,00
Nordregionens Virtuelle Center for Kompetenceudvikling . . . . .	136.112,50
Interaktiv portal for borgere, foreninger og erhvervsliv . . . . .	0,00
PEITU - Pædagogisk Erfaringsudveksling om IT i Undervisningen . . . . .	0,00
Den digitale landsby . . . . .	1.638,12
Anvendelse af e-learning ved implementering af elektronisk patientjournal . . . . .	0,00
En talende internetportal <a href="http://www.adgangforalle.dk">www.adgangforalle.dk</a> . . . . .	218.929,59
ABM kulturbasen . . . . .	0,00
Kompetence- og kvalitetsudvikling i IT-virksomheder . . . . .	0,00
Nye Læringsformer og IT-baseret Undervisning . . . . .	252.828,75
IT for alle - Internetintroduktioner for mindst 10.000 nordjyder . . . . .	0,00
PC-kunst i folkeskolen . . . . .	0,00
Standard model til udarbejdelse af IT-baserede undervisningsforløb (NIS-uddannelsesmodel) . . . . .	0,00
IT-Landsbypakken . . . . .	0,00
AgroVidenNet . . . . .	0,00
Nordjyske nethøjskoler . . . . .	446.411,79
Virtuelle læringsmiljøer og læringsformer (ViLL-projektet) . . . . .	745.148,38
Ansigt til ansigt . . . . .	422.819,26

Pædagogisk anvendelse af IT i gymnasiet . . . . .	0,00
GIS i skolen . . . . .	40.318,02
Det nære netværkssamfund . . . . .	63.270,29
SIM-TOOLS Undervisningsværktøj-opbygning af simulationsspil . .	78.500,00
IKT kvalificering og virtuel læring i Sosu-uddannelsen . . . . .	0,00
Nordjysk Uddannelsesportal . . . . .	283.277,21
Netbaseret selvevaluering som vejledningsform . . . . .	37.500,00
"e-learning" Fjernundervisning af voksne med mangelfuld læse-skrivekompetence . . . . .	220.620,56
Omverdenskontrol via IT for handicappede . . . . .	1.697,76
SeniorCityDanmark . . . . .	171.228,66
Ældrerådenes Netværk . . . . .	8.206,34
Kultnord- en portal med nye kulturelle oplevelse på Internettet . .	28.500,00
Den Virtuelle Kulturrejse . . . . .	605.312,95
Museets offentlige vidensrum . . . . .	229.042,00
Den digitale billedskole . . . . .	341.248,04
Kunstvejviser for Nordjyllands Amt . . . . .	262.594,16
Art and nature - digital nordjysk kunst- og naturformidling . . . . .	953.046,00
Virtuelle Digitale Lydoplevelser . . . . .	916.692,51
ZOOMedia . . . . .	768.464,34
Personlig Digital Museumsformidling (PDM) . . . . .	409.333,34
Cumedin . . . . .	50.000,00
Mobile G@tekeeper . . . . .	738.891,67
<b>Kompetence og uddannelse i alt . . . . .</b>	<b>9.595.554,28</b>

## Infrastruktur

Nordjysk Netforum og KMD Netbroker . . . . .	1.213.844,15
BIT-vognen . . . . .	1.953.603,74
Personlige Mobile Bredbånds Services (PMBS) . . . . .	220.116,70
TV2/Nord Digital . . . . .	0,00
<b>Infrastruktur i alt . . . . .</b>	<b>3.387.564,59</b>

## IT-erhvervsudvikling, E-handel og rammebetingelser

Transport- og Logistkløsninger til e-handel . . . . .	86.797,49
e-handel i Region Aalborg. Elektronisk	
e-handelsudviklingsprojekt for virksomheder . . . . .	242.674,00
E-handel mellem private virksomheder og Nordjyllands Amt . . . . .	290.320,67
Den Digitale Byggeproces . . . . .	625.109,57
B2B – 2.2None . . . . .	660.033,33
Vækstcenter Nord – IT kuvøse og innovationsmiljø . . . . .	600.807,30
Web-sikkerhed via mobiltelefon . . . . .	0,00
Eurotrans-north.com . . . . .	0,00
www.agriworld.dk . . . . .	105.000,00
Center for Netværkssamfundet . . . . .	373.939,65
Mobile-Content . . . . .	500.480,55
Landbonet . . . . .	203.999,68
Den mobile medarbejder . . . . .	397.821,66
Vidensdeling i virksomheder og i netværk . . . . .	337.549,35
Genbrug af software i IT-virksomheder . . . . .	164.518,92
Markeds- og produktudvikling af abonnement på frisk fisk . . . . .	780.716,32
Participate – Nye arbejdsformer for nordjyske virksomheder	
i den internationale arbejdsdeling . . . . .	390.824,23
Det Digitale Handelskammer . . . . .	929.824,32
Vidensopbygning ved virtuelle visualiserede netværkssamarbejder	203.337,00
Intelligent produktion med dynamisk simulering . . . . .	1.342.049,68
VUR-IKON (IT, Kompetence Og Netværk) . . . . .	1.375.704,65
<b>IT-erhvervsudvikling, E-handel og rammebetingelser i alt . . . . .</b>	<b>9.611.508,37</b>

## Digital forvaltning

Den Digitale Amtsgård . . . . .	186.644,82
Din åbne Kommune. Digital forvaltning for fremtiden – fra vision til virkelighed . . . . .	0,00
Udveksling af informationer i sundhedssektoren . . . . .	269.813,24
På vej mod det åbne digitale rådhus . . . . .	150.000,00
Den åbne digitale administration . . . . .	545.833,13
Det aktive Aalborgkort . . . . .	244.261,78
Digitale service til borgerne i Nordjylland . . . . .	-96.338,37
Den [inter]aktive Borger . . . . .	53.485,89
ABDD-portalen . . . . .	169.558,30
Det digitale demokrati . . . . .	1.175.006,68
Digital demokrati i det åbne land . . . . .	140.068,05
Åbenhed i den digitale forvaltning & pressen som mediator i demokratiet . . . . .	431.865,65
Præhospital indsats . . . . .	331.786,09
Det Digitale Sygehus . . . . .	4.548.027,37
Talegenkendelse Integreret på Patologisk Institut . . . . .	103.292,06
Astmacentret – Den elektroniske vandrejournal . . . . .	550.076,39
Sund By Net-Butik – Den Elektroniske Forebyggelsesjournal . . . . .	0,00
Billed- og Datamanagement System til Aalborg Sygehus . . . . .	0,00
Online tidsbestilling og receptfornyelse hos læger i Nordjylland . . . . .	0,00
Fjernovervågning af hjertepatienter . . . . .	842.522,19
<b>Digital forvaltning i alt . . . . .</b>	<b>9.645.903,27</b>

**Udbetalinger i 2003 i alt . . . . . 32.240.530,51**

## Indtægter

Indtægter fra Staten . . . . . 36.000.124,00

**Indtægter i 2003 i alt . . . . . 36.000.124,00**

**Overført til næste år . . . . . 3.759.593,49**

