

# KUNDERNE HAR ORDET



Maersk Data Defence, Sønderborg  
TDC Tele Danmark, Århus  
Danmarks Elektroniske  
Forskningsbibliotek, København  
Dansk MuseumsIndex, Århus  
Handelshøjskolens bibliotek, Århus  
Kulturarvsstyrelsen, København  
Københavns Kommune, Plan &  
Arkitektur, København  
Dangaard Telecom, Padborg  
Ericsson DiAx, Struer  
Ericsson Telebit, Århus  
Kirk Telecom, Horsens  
Kehlet Reklame - Bee-Line, Varde

Ascom Danmark, København  
Crisplant, Århus  
Danfoss, Nordborg  
Danfoss Drives, Gråsten  
Danfoss Refrigeration, Nordborg  
Escon Electronic, Århus  
Kamstrup, Stilling  
Linak, Nordborg  
PowerLynx, Sønderborg  
Siemens Flow, Nordborg  
Acure - An IBM company, Århus  
DMsave - An IBM company, Århus  
Hewlett-Packard, København  
Maersk Data, Århus

Konkat, Århus  
RKI, Silkeborg  
Cell Telecom, Stockholm  
Ericsson Infotech, Karlstad  
Ericsson Radio, Stockholm  
Ericsson Telecom, Stockholm  
Ericsson Utvecklings AB, Stockholm  
OZ, Reykjavik  
SoftLab, Linköping  
Develco, Århus  
Homatic, Hinnerup  
Alexandra Instituttet, Århus  
Datalogisk Institut, Aarhus Universitet  
Forskerparken i Århus



## En frontløber, der styrker jeres forspring

Mjølner Informatics er et danskejet, internationalt orienteret softwarehus. Vi leverer konsulenttjenester og systemudvikling på et højt kompetenceniveau. Virksomheden er privatejet og dermed uafhængig af eksterne kommercielle interesser. Når I samarbejder med Mjølner Informatics, opnår I en dobbelt gevinst: I kan fokusere 100% på jeres kernekompetencer samtidig med, at vi styrker jeres it-anvendelse.

Alle vores softwareudviklere har enten en ph.d eller kandidatgrad inden for datalogi eller teknisk it. Vi er ialt 30 medarbejderne, og de fleste har en høj anciennitet. I kan skabe nye innovative produkter, der er langt bedre end konkurrenternes, når I bruger Mjølner Informatics store erfaring med at varetage strategisk og forretningskritisk softwareudvikling.

# KIRK telecom styrker kvaliteten med Mjølners Informatics' it-ekspertise

KIRK telecom har fået valuta for pengene ved at købe sig til it-ekspertise hos Mjølner Informatics. Gevinsten er færre produktfejl, hurtigere fejlsøgning og mere tilfredse kunder. Den succesrige elektronikvirksomhed sætter også stor pris på den ånd, samarbejdet foregår i.

KIRK Telecom leverer komplette trådløse kommunikationsløsninger baseret på forskellige teknologier. For eksempel til et 24 etagers hotel i Shanghai i Kina og et stort sygehus i Australien. Det er vel at mærke al kommunikation KIRK-udstyret lægger ryg til - også brandalarmer og evakueringsystemer. Selv i den allerværst tænkelige situation må KIRK telecoms produkter og løsninger ikke svigte. Derfor er KIRK glade for at have fået et værktøj, der simulerer realistiske situationer. Værktøjet er en hardwaresimulator, der er udviklet af Mjølner Informatics specielt til KIRK telecom.

- Det svære ved realtidssystemer som vores er at skabe en realistisk situation, når vi tester. Med Mjølners specialudviklede værktøj kan vores udviklere simulere en meget hård driftssituation, forklarer Erik Stridbæk, teknisk direktør i KIRK telecom.

Erik Stridbæk



4





KIRKs løsninger skal kunne fungere på vidt forskellige telefoncentraler rundt omkring i verden. Derfor kan der spares mange ressourcer og unødige fejl, hvis man kan skabe et kontrolleret testmiljø, der kan modelleres og skaleres præcist, så det matcher realiteterne.

#### **Eksterne skarpe øjne**

Mjølner Informatics gik grundigt til værks fra starten og analyserede hele kvalitetssikringsprocessen i softwareudviklingen hos KIRK telecom. De ømme punkter kom frem i lyset ved hjælp af de friske øjne udefra.

– Nu har vi helt afgjort en fornemmelse af, at kvaliteten i det, vi afleverer til kunderne, er blevet højere. Hvis der alligevel opstår problemer, kan vi fra starten sortere en hel masse fejlkilder fra og løse problemerne hurtigere. Vi er kendt i branchen for at have ekstremt hurtige svartider, siger KIRKs tekniske direktør, Erik Stridbæk.

Virksomheden har tre faste samarbejdspartnere, heriblandt Mjølner Informatics. KIRK har prøvet andre danske leverandører, men blev ikke tilfreds, før de fandt Mjølner Informatics.

– Vi er konservative på det punkt. Vi holder fast i det, der fungerer, og det gør det med Mjølner. Vi supplerer hinanden utroligt godt. Mjølner er dybe på softwareudvikling. På det felt er de bedre end os. Alt i alt betyder det, at vi kan lave bedre produkter, vurderer Erik Stridbæk.

### Forberedelse frem for makværk

KIRKs tilfredshed med Mjølner Informatics skyldes ikke kun den »vare«, it-konsulenterne leverer. Det handler også om måden. KIRK telecom har rødder mere end 100 år tilbage som producent af teleudstyr. Det sætter sit præg på kulturen på arbejdspladsen. I modsætning til mange yngre teknologivirksomheder fastholder KIRK en høj disciplin i udviklingsprocessen.

– De fleste it-folk har meget travlt. Det går over stok og sten, og de prøver sig frem og tænker ikke tingene ordentligt igennem. Vores erfaring er, at jo mere forarbejde man gør, jo bedre estimat og kvalitet får man. Her er vi helt på linie med Mjølner. Arbejdsmetoden og faconen hos Mjølner ligner meget vores egen, Vi føler en tillid til, at det ikke alene bliver til noget, men også at det sker på en struktureret måde og med et fornuftigt resultat, siger Erik Stridbæk.

KIRK måler ikke resultatet af Mjølner Informatics' arbejde i antal kodelinier, men i værdien af de linier, der er skrevet.

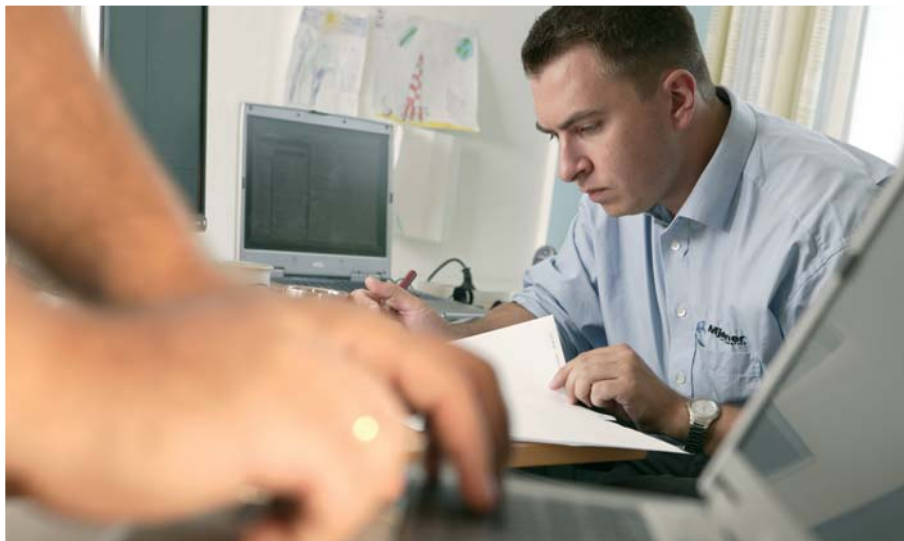
– Mjølner leverer den vare, de lover. De er også gode til at regulere tidsforbruget i forhold til den aftalte pris, og deadlines overholdes »plus minus en træsko«. Den eneste ulempe ved at samarbejde med Mjølner er, at det koster. Men vi kunne ikke have gjort det selv, erkender KIRKs tekniske direktør.

#### *KIRK telecom – kort fortalt*

- 160 medarbejdere
- ca. 200 millioner kroner i årlig omsætning
- eksportandel 92 procent

6





## Set med Mjølners øjne

I Mjølner Informatics er vi glade for at samarbejde med KIRK om **software-udvikling**. Det giver os mulighed for at bidrage til forbedring og optimering, fordi vi ser med **eksterne øjne på processerne**.

Hos KIRK har vi kunnet bruge vores store erfaring inden for **kvalitetssikring og automatiserede testværktøjer**. Det er en fornøjelse at samarbejde med vore kunder om at være på forkant ved at udvikle **fremtidssikrede, skalerbare systemer**.

Samtidig får Mjølner Informatics indsigt i et nyt domæne, og det giver vores konsulenter værdifuld inspiration til at løse opgaver på en innovativ måde i helt andre domæner.

# Mjølner Informatics bidrager til Danfoss' produktudvikling

Da Danfoss ville afprøve ny trådløs ZigBee™ teknologi til fremtidens produkter, tilbød Mjølner Informatics at involvere sig kvit og frit. Det gav Danfoss inspiration til at tænke i nye baner. Mjølner Informatics bidrog blandt andet med simuleringsekspertise og ekstra fokus på brugervenlighed.

Danfoss Drives gør en stor dyd ud af at observere, hvordan deres produkter bliver brugt i industrien. Det giver idéer til videreudvikling af produkterne. Målet er at gøre dagligdagen nemmere og mere overskuelig for kunderne. Mjølner Informatics har medvirket i en sådan udviklingsproces i form af et såkaldt teknologiafprøvningsprojekt hos Danfoss Drives.

Jørn Mærsk



Gennem fire år har de to virksomheder opbygget et stærkt samarbejde om softwareudvikling. Mjølner Informatics har løst mere end 25 opgaver for Danfoss. Derfor var Danfoss ikke betænkelig ved at involvere softwarehuset i sin teknologiudvikling. Mjølner Informatics så projektet som en naturlig måde at pleje partnerskabet med Danfoss på. Det var en god måde at udbygge softwarehusets egne kompetencer inden for håndholdte applikationer til trådløs styring af apparater.

– Mjølner signalerer, at de vil være innovative og udbygge deres viden for egen regning. Vi ser det som sund virksomhedsledelse, at de investerer i





at være med. Det understreger, at Mjølner ikke er »arme og ben konsulenter«, men et softwarehus med gode kompetencer på deres felt, oplever Jørn Mærsk, projektleder, Danfoss Drives i Gråsten.

Resultaterne af projektet ser lovende og værdifulde ud. Derfor er de allerede blevet præsenteret på verdens største industrimesse, Hannover Messen.

#### **Fra besværligt til smart**

Projektet tog afsæt i en logistikvirksomhed, der producerer transportbånds-anlæg. Under båndene sidder et antal motorer, som styres af frekvensomformere fra Danfoss Drives (en såkaldt VLT®). Som et led i opsætning og vedligehold af båndene har en ingeniør til opgave at programmere hver enkelt VLT. I dag foregår det ved, at han koder nogle datafiler på en pc på kontoret. Herefter skal ingeniøren ud i produktionshallen, kravle ind under båndene og forbinde ledninger mellem en bærbar pc og hver enkelt VLT for at overføre de forskellige datafiler.

Denne opgave bør kunne gøres smartere med en trådløs teknologi som ZigBee™, mente Danfoss' eksperter i brugervenlighed. Men samtidig er det vigtigt, at brugeren ikke mister overblikket og kontrollen, når forbindelserne til den enkelte VLT bliver trådløse og derfor usynlige. Derfor besluttede Danfoss at udvikle en såkaldt applikationsdemonstrator sammen med Mjølner Informatics.

– Målet var at udvikle en funktionalitet, der kan puttes i vores apparater for at demonstrere anvendelsen af trådløs teknologi både internt hos Danfoss og over for vore kunder. Demonstratoren gør, at alle bedre forstår tankegangen. Derved kan idéerne udvikle sig i retning af noget genialt – måske endda en killer app, som det populært kaldes, håber Jørn Mærsk.

### Ny brugsoplevelse

Det var en øjenåbner hos Danfoss, at Mjølner Informatics foreslog en løsning med en PDA (en håndholdt computer). Mjølner Informatics havde i forvejen erfaring med softwareudvikling til PDA'er. Det har resulteret i en prototype, hvor ingeniøren kan overføre sine datafiler til PDA'en og tage den med ud til transportbåndene. Her får han et grafisk overblik over de VLT'er, der findes under transportbåndene omkring ham. Med få klik på skærmen kan han trådløst overføre datafilerne til de rette VLT'er. Det er planen, at udvalgte Danfoss-kunder snart bliver præsenteret for konceptet.

– Vi tror på, at vi både kan skabe en ny brugsoplevelse og gøre det muligt at bruge vores apparater på en anden måde, når de bliver trådløse, forklarer Jørn Mærsk.

Projektet varede seks måneder, og involverede syv personer. Desuden var der et tæt samarbejde med specialisterne i Danfoss Communication Technology Center om brug af trådløs kommunikation. Danfoss Drives er imponeret over samarbejdet med Mjølner Informatics.

– De nåede fantastisk meget i forhold til, hvad vi havde forventet. Samarbejdet fungerede også godt, fordi de var gode til at vurdere opgavers omfang og skelne det mulige fra det umulige i de givne rammer. Mjølner overholdt sine tidsfrister og udviste den fleksibilitet, jeg forventer af underleverandører, konstaterer Jørn Mærsk.

#### Danfoss – kort fortalt

- 18.000 ansatte globalt
- 54 fabrikker i 20 lande
- 250.000 komponenter produceres dagligt
- 16,3 milliarder kroner i omsætning i 2004





## Set med Mjølners øjne

Vores mangeårige samarbejde med Danfoss vidner om, at vi i Mjølner Informatics sætter stor pris på **stabilitet og trofasthed i stærke partnerskaber**. Det giver os mulighed for at lære af hinanden og samtidig **fokusere på hver vores kernekompetencer**.

Når vi tilbyder for egen regning at afprøve ny teknologi hos en partner som Danfoss, er det fordi, Mjølner Informatics' konsulenter er **forskningsbaserede praktikere**. Vi er optagede af at tilbyde både **dyb og bred faglig indsigt**, og derfor investerer vi gerne i kompetenceudvikling, der tager afsæt i den virkelige verden.

# Mjølner Informatics med i digital kortlægning af Københavns bygninger

Et nyt værktøj gør arbejdet meget nemmere og hurtigere for medarbejderne i Københavns Kommunes afdeling Plan & Arkitektur. Værktøjet, som Mjølner Informatics har hjulpet med at udvikle, er en avanceret database med billeder og data om bygninger i København.

Når politikerne i Københavns Kommune skal vurdere, hvor der trænger mest til byfornyelse, har det hidtil krævet rigtig meget benarbejde for kommunens medarbejdere i Plan & Arkitektur at skabe et beslutningsgrundlag: Opslag i registre, gennemgang af mapper i arkiver og ture ud til områder for at se på husenes facader, sokler og tage.

Lasse Bengtsson



Men fremover bliver det muligt at spare tid og skridt. I en kælder på Rådhuspladsen i København ligger der nu 35.000 fotos på en server. Det er et af resultaterne af et halvt års intenst arbejde med at vurdere og registrere data om bygninger i to udvalgte områder i hovedstaden.

Mjølner Informatics har udviklet et it-system, der gør det muligt at arbejde med de foreløbig i alt 70 gigabyte data på en enkel og brugervenlig måde. Det betyder, at meget af arbejdet vil kunne klares ved computeren.

12





Det nye værktøj kan generere forskellige typer af rapporter og kort. For eksempel et kort, der viser, hvor mange boliger i et område, der ikke har bad og toilet. Det vil også blive muligt at hente tematiske kort over eksempelvis bevaringsværdi, bygningstilstand og bygningsalder. Dermed får planlæggerne et godt prioriteringsværktøj.

#### **Taler ikke hen over hovedet på én**

Et vigtigt kriterium for et vellykket it-projekt er, at parterne forstår hinanden. Projektleder Lasse Bengtsson hos Plan & Arkitektur i Københavns Kommune oplevede Mjølner Informatics som en både grundig og hurtig samarbejdspartner i projektet. Softwarehuset arbejdede intenst i en meget stram tidsplan. Derfor lykkedes det udviklerne at sikre, at systemet var helt klar til brug, da politikerne i kommunen gav grønt lys til projektet.

– Kommunikationen har været rigtig god. Vi er kommet med vores ønsker, og Mjølner er kommet med forslag. Som ikke særligt it-kyndig har jeg oplevet, at Mjølner meget præcist har forklaret, hvad der kan lade sig gøre, og hvad det kræver. Når man ikke kender nok til det, kommer man let til at skøjte henover nogle ting, fortæller Lasse Bengtsson.

Københavns Kommune valgte Mjølner Informatics som it-leverandør, fordi softwarehuset har løst opgaver inden for bygningsregistrering for kommunens samarbejdspartner, Kulturarvstyrelsen. Desuden vurderede kommunen, at Mjølner Informatics' konsulenter er gode til hardcore databaseprogrammering og brugervenlighed.

Projektlederen har sat pris på Mjølner Informatics' store imødekommenhed, når der er opstået fejl.

– De er kommet hurtigt og har taget sig tid til at opklare, om det var hos os selv eller hos dem, der skulle ændres noget, fortæller Lasse Bengtsson.

### **Overblik til at udvikle København**

Projektet er et pilotprojekt, der er tænkt som en forløber for registrering af samtlige 72.000 bygninger i Københavns Kommune. Oplysningerne skal udover byfornyelse også bruges til at sikre bevaringsværdige bygninger og udarbejde lokalplaner.

En registrering af alle Københavns bygninger vil være meget omfattende, men til gengæld er der også udsigt til rationaliseringsgevinster, kvalitetsforbedringer og serviceløft. Databasen og digitaliseringen af alle byggedata ét sted vil erstatte forældede og ufuldstændige papirdata fra 1990'erne.

På længere sigt vil borgerne også få adgang til via internet at se og søge i de data, der ligger i den store bygningsdatabase.

#### **Københavns Kommune** – kort fortalt

- 45.000 medarbejdere i kommunen
- 500.000 borgere
- 72.000 bygninger
- 90 kvadratkilometer

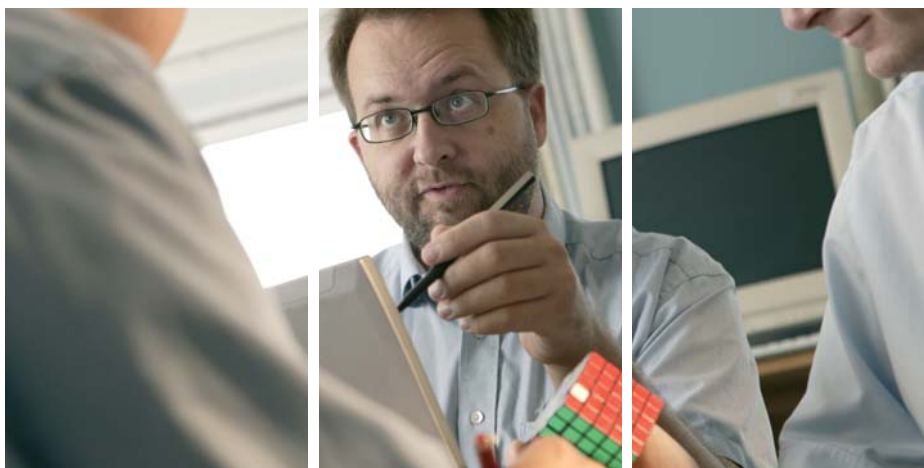




## Set med Mjølners øjne

Et klassisk it-projekt tager afsæt i en kravspecifikation. Men pilotprojektet for Københavns Kommune startede på et tidligere stadie, hvor Mjølner Informatics medvirkede til at **identificere problemerne og formulere løsningerne**.

Her var det en stor fordel, at Mjølner Informatics' **engagerede konsulenter** mestrer at kommunikere i øjenhøjde med fagfolk, der ikke har it som speciale. Det skabte **hurtig indlevelse og dynamik** i projektet, hvor vi udviklede et it-værktøj, der optimerede komplicerede arbejdsgange.



# Mjølner

INFORMATICS

Helsingforsgade 27, 8200 Århus N, Telefon 70 27 43 43  
Regionskontor: Fruebjergvej 3, 2100 København Ø  
[www.mjolner.dk](http://www.mjolner.dk), [info@mjolner.dk](mailto:info@mjolner.dk)