

Carl Bro Newsletter

5. ÅRGANG, 3. UDGAVE

DANMARK

SEPTEMBER 2006



Det markante boligbyggeri Bispebjerg Bakke er et unikt byggeri, hvor kunst, håndværk og teknologi beriger hinanden. Det er opført i samarbejde mellem bygherrerne Haandværkerforeningen i København og Fonden Realdania med Kuben som bygherrerådgiver, totalentreprenør NCC Construction Danmark, rådgivende ingeniører Carl Bro, arkitekterne Boldsen & Holm samt en række håndplukkede fagentreprenører.

Det målløse byggeri

Erfaringer fra det skulpturelle boligbyggeri, Bispebjerg Bakke, viser, at digitalt byggeri kan betale sig – især når arkitekturen bryder grænser.

Den 1. januar 2007 er D-dag for digitalisering af dansk byggeri. Fra denne dato skal projekterende og udførende være i stand til at håndtere en række nye digitale rutiner for at kunne byde på og gennemføre opgaver for staten.

Det vil give alle parter i en byggeproces store fordele både økonomisk og tidsmæssigt, mener chefrådgiver Poul Erik Haurbæk fra Carl Bro, der har været projekteringsleder og leder af ingeniørrådgivningen på et af de første store digitale byggeprojekter herhjemme. Han siger:

”Det skulpturelle boligbyggeri, Bispebjerg Bakke i Københavns nordvestkvarter, er et af de mest markante eksempler på succesfuld brug af digitale værktøjer i planlægningen og gennemførelsen af et byggeri herhjemme. Byggeriets utraditionelle design gjorde det nødvendigt at arbejde digitalt i alle projektets faser, men erfaringerne viser, at det helt givet også vil være lønsomt ved mere traditionelle byggerier.”

Formgivet af Bjørn Nørgaard

Bispebjerg Bakke er formgivet af kunstneren Bjørn Nørgaard. Ved at integrere kunst, arkitektur, teknik og håndværk har det været intentionen at skabe en interessant bebyggelse, der udmærker sig æstetisk såvel som funktionelt.

”Bispebjerg Bakkens organiske former og komplekse geometri var en stor udfordring,” understreger Poul Erik Haurbæk. ”Det var således ikke muligt at målsætte byggeriets krumme og dobbeltkrumme flader på traditionel måde på papirtegninger – der var i bogstavelig forstand tale om ”det målløse byggeri.”

Meget høj kvalitet

Løsningen blev at skabe og udvikle en samlet digital byggeinformationsmodel i 3D i en fælles database (projektweb). Modellen blev benyttet af alle tilknyttede rådgivere, fagentreprenører og eksterne leverandører i forbindelse med såvel planlægning, design og målsætning som den fysiske udførelse på byggepladsen. Det betød bl.a., at de digitale byggelementer, som blev skabt af projektdeltagerne i modellen, kunne afleveres stort set uden fejl og monteres med millimeternøjagtighed i det endelige byggeri.

Kvaliteten og detaljeringsgraden i det digitale tegningsgrundlag har været meget høj sammenlignet med, hvad der tidligere var muligt, når man skulle målsætte krumme former. Det har stor betydning for alle led i byggeprocessen, hvor både antallet af fejl og det samlede tidsforbrug minimeres kraftigt,” forklarer Poul Erik Haurbæk og fortsætter:

”Resultatet har derfor været et næsten fejlfrit forløb med en god økonomi, høj kvalitet og stor samarbejds glæde og – tone i hele projektprocessen.”

Godt samarbejde

Projekt Bispebjerg Bakke viser altså i praksis, hvilke fordele ’Det Digitale Byggeri’ kan føre med sig. Des-

uden er byggeriet et eksempel på et usædvanligt og flot gennemført partnersamarbejde.

”Innovative byggeprojekter som dette kan kun blive en succes, hvis de udføres i tæt samarbejde mellem alle involverede parter. Her var alle med til at udvikle de konkrete løsninger og tegninger fra starten. Håndværkere, arkitekter og ingeniører lærte af hinanden undervejs, og det har sat sit præg på det endelige resultat,” slutter Poul Erik Haurbæk.

MERE INFORMATION
POUL ERIK HAURBÆK, CHEFRÅDGIVER
PEH@CARLBRO.DK

SE MERE OM DE NYE STATSLIGE KRAV PÅ
WWW.DETDIGITALEBYGGERI.DK

INDHOLD

- Det målløse byggeri
- Tunnel under Marselis Boulevard?
- Krystallen, Skyen og 3D-modellen

Tema: Nye muligheder

Carl Bros kunder får nu adgang til nye markeder, større international erfaring og øget faglig ekspertise.

- KL anbefaler GIS til kommunerne
- Ny energimærkningsordning i fuld kraft
- Projektnyt
- Synspunkt
- Kort Nyt

LEDER



Et stærkere Carl Bro

Salget af Carl Bro til hollandske Grontmij er foreløbig sidste skridt i den positive udvikling mod et stærkere og mere konkurrencedygtigt Carl Bro.

Salget viser, at strategien med fokus på lønsomhed og konsolidering har været en succes, der har gjort Carl Bro til en eftertragtet samarbejdspartner med en stærk markedsposition og en solid bundlinie.

Som en del af Grontmij har vi nu mulighed for at styrke vores position yderligere og skabe forøget vækst til glæde for både virksomheden og vores kunder.

Formålet med at gå sammen er jo primært at skabe fordele for vores kunder og dermed for virksomheden. I temaet i dette nummer af Carl Bro Newsletter sætter vi fokus på disse fordele samt præsenterer den nye ejer nærmere.

Nogle af fordelene er en større videnbase samt øgede muligheder for udvikling af nye samarbejdsformer og metoder bl.a. i forbindelse med udnyttelsen af IT i vores projekter.

På dette område er Carl Bro allerede langt fremme, hvilket vi bl.a. viser i dette nyhedsbrev ved præsentationer af digitale byggerier som Bispebjerg Bakke og Nykredits nye byggeri i Københavns Havn.

Med venlig hilsen

Birgit W. Nørgaard
Adm. direktør



FOTO: WWW.MARSELISBOULEVARD.DK

En tunnel under Marselis Boulevard skal få den tunge trafik væk fra den meget trafikerede vej.

Tunnel under Marselis Boulevard i Århus?

Carl Bro har gennemført en omfattende VVM-undersøgelse vedr. en forbedret vejforbindelse til Århus Havn.

Hvis alt går efter planerne skal en ny og forbedret vejforbindelse til Århus Havn stå klar til indvielse i 2013.

Med en fortsat udbygning af Århus Havn forventes trafikken på Marselis Boulevard at stige betydeligt i de kommende år. Den nye vejforbindelse skal derfor få den tunge trafik til og fra havnen væk fra Marselis Boulevard, og detailplanlægningen af anlægget forventes af gå i gang i løbet af næste år.

Tunnel og alternativer

Inden da skal politikerne i Århus Kommune, Århus Amt og Region Midtjylland have truffet den endelige beslutning om projektets udformning. I den forbindelse har Carl Bro gennemført en VVM-undersøgelse af en tunnels samt nogle alternative projektforslags påvirkning af miljøet.

Århus Byråd peger selv på en vej-tunnel under boulevarden og en udvidelse af Åhavevej frem til Århus Syd Motorvej som den foretrukne løsning. Tunnellen skal kunne afvikle størstedelen af den tunge havnetrafik, mens den lokale trafik fortsat skal kunne benytte Marselis Boulevard.

Samlet vurdering

"Undersøgelsen har bl.a. omfattet det nye anlægs direkte og indirekte indflydelse på mennesker, flora,

fauna, jordbund, vand, luft, klima og landskab, herunder samspillet med de enkelte faktorer," fortæller projektleder Preben T. Pedersen fra Carl Bro. "Og vores redegørelse, der blev afleveret i juli måned, indeholder en vurdering af hvert enkelt projektforslag i forhold til disse faktorer og giver en samlet vurdering af de forskellige alternative løsninger til projektet."

VVM-redegørelsen indgår nu i de regions- og kommunalplaner, der skal danne grundlag for den nye vejforbindelse.

Projektet forventes gennemført i et samarbejde mellem Århus Kommune, Århus Havn og staten. Sidstnævnte bevilgede i foråret 250 mio. til projektet. Kommunen og havnen skal finansiere resten.

MERE INFORMATION
PREBEN T. PEDERSEN, PROJEKTLEDER
PRP@CARLBRO.DK

FAKTA

Carl Bros VVM-undersøgelse vedr. Marselis Boulevard har omfattet:

- Hovedalternativ: Tunnel
- 0-alternativ: Ingen udbygning, men etablering af støjskærme
- Forsænket vejforbindelse
- Udbygning i niveau
- Bymotorvej
- Shuttleogs-forbindelse

Krystallen, Skyen og 3D-modellen

Avancerede digitale værktøjer vil blive anvendt til Nykredits store udvidelse i Københavns Havn.

Carl Bro er blevet valgt som rådgivende ingeniør på Nykredits komplekse og nytænkende byggeprojekt midt i København.

Projektet omfatter en ny markant bygning og en smuk plads og har fået navnet Krystallen og Skyen. Det skyldes bygningens krystallinske formudtryk og pladsens indretning med flere forskellige vandelementer, herunder brugen af vandtåge.

Projektet skal knytte Nykredits hovedsæde på Kalvebod Brygge sammen med virksomhedens øvrige bygninger ved Otto Mønstedts Plads.

3D Cad

Den dristige og nyskabende arkitektur skabes af arkitektfirmaet Schmidt Hammer Lassen i et teamsamarbejde med SLA som landskabsarkitekter og Carl Bro på alle ingeniørdiscipliner.

"Projektgruppen har valgt at løse opgaven ved brug af digital projektering og 3D model i alle faser af byggesagen," siger projektleder Eric Kjærulff og understreger, at 3D-teknologien er et absolut krav ved en så kompleks og geometrisk udfordrende opgave.

Store fordele ved 3D Cad

"Al projektering hos Carl Bro sker som udgangspunkt ved brug af CAD, og vi har på en række projekter taget 3D-teknologien i anvendelse."

"Der er store fordele ved at gå fra at tegne i 2D til at modellere i 3D. Den inddaterede intelligens kan anvendes og kombineres i en grad, som gør analyser, afprøvning af scenarier, beregninger samt formidling af ideer og tanker til en umiddelbar selvfølghed. Denne proces er selvforstærkende og udviklende med en afgørende indvirkning på projektets kvalitet og kreativitet."

"Det er således muligt at afprøve mange forskellige muligheder, inden løsningerne vælges, ligesom komplekse geometriske strukturer kan håndteres og testes."

Fra terræn til brugervejledning

Den digitale bygningsmodel åbner helt nye perspektiver for alle parter i en byggesag. Den kan benyttes, fra en grund skal byggemodnes, til de kommende brugere skal forholde sig til indretning og funktion.

Alle aktiviteter imellem disse faser indlæses i modellen herunder jordmængder, terrænprofil, placering, konstruktioner, installationer og belastninger. Og alle indtastede data kan genbruges til utallige formål, hvorved der kan opnås store tidsbesparelser og minimering af fejlmuligheder.

Når byggeriet er færdigt, giver den digitale model en komplet dokumentation af projektet, og de indtastede data kan danne grundlag for intelligent drift og vedligeholdelse samt for eventuelle senere ændringer og udvidelser af projektet.

Dynamisk samspil

"Den digitale model kan endvidere medvirke til at forbedre og effektivisere byggeprocessen," fastslår Eric Kjærulff. "Den åbner mulighed for et mere dynamisk samarbejde mellem de projekterende indbyrdes og med producenter og leverandører. Alle parter har adgang til fælles datagrundlag og et konstant opdateret materiale."

Nykredit forventer, at opførelsen af det markante byggeri kan gå i gang til foråret 2007, og stå færdigt ultimo 2008 – primo 2009.

Her i Carl Bro Newsletter vil vi følge projektet med fokus på den digitale projektering og udførsel. Det er endvidere muligt at se, hvordan byggeriet skrider frem på www.nykredit.dk/omnykredit.

MERE INFORMATION
ERIC KJÆRULFF, PROJEKTLEDER
EKJ@CARLBRO.DK



På trekantsgrunden ved Hambrosgade, Puggaardsgade og Kalvebod Brygge i København, opfører Nykredit en ny bygning og etablerer åben plads med offentlig adgang.



Grontmij's hovedsæde

Europas femtestørste ingeniørvirksomhed

Den 17. august 2006 blev salget af Carl Bro til hollandske Grontmij en realitet, da både aktionærer og konkurrence-myndigheder godkendte kontrakten, der blev underskrevet den 12. juli.

Dermed er der skabt en ny stor aktør på det europæiske rådgivermarked, idet kombinationen Carl Bro og Grontmij nu er Europas femtestørste rådgivende ingeniørvirksomhed målt på omsætning og den sjette største med hensyn til antallet af medarbejdere.

FAKTA GRONTMIJ/CARL BRO

- Samlet omsætning 720 mio. EUR
- Omkring 7000 medarbejdere
- Repræsenteret i Holland, Danmark, England, Tyskland, Belgien, Polen, Tjekkiet, Ungarn, Irland, Sverige og Vietnam
- Grontmij er noteret på Euronext Stock Exchange i Amsterdam
- Carl Bros aktiviteter fortsætter under samme navn og med samme ledelse
- Adm. direktør for Carl Bro, Birgit W. Nørgaard er indtrådt i koncernledelsen for den nye fælles virksomhed.

Store fordele for kunderne

Carl Bros kunder får nu adgang til nye markeder, større international erfaring og øget faglig ekspertise.

Med salget til Grontmij har Carl Bro for alvor styrket sin konkurrenceevne til glæde for både kunder og medarbejdere.

Det mener adm. direktør Birgit W. Nørgaard, der understreger, at kombinationen af de to selskaber først og fremmest betyder, at Carl Bro nu i endnu højere grad kan leve op til det øgede markedskrav om stor international erfaring.

"Vi har nu den internationale bredde og styrke, som både internationale industrikunder og offentlige kunder efterspørger, og vi bliver dermed endnu bedre rustet til kampen om markedsandele og vækstpotentiale i Europa."

International ekspertise og erfaring

Grontmij's ekspertise omfatter anlæg, byggeri, miljø og vand, herunder patenterede processer indenfor spildevand og vandforsyning.

"Viden om, hvordan projekter gennemføres på andre markeder, kan give ny inspiration til gavn

for kunderne. Blandt andet har Grontmij erfaring i OPP", siger Birgit W. Nørgaard.

"Vi kan endvidere i endnu højere grad end tidligere hjælpe kunder, der søger ind på nye markeder med at etablere netværk og kombinere vores medarbejders ekspertise med relevante kompetencer i de nye lande."

Birgit W. Nørgaard peger samtidig på en større videnbase og en styrket produktudvikling som nye muligheder ved integrationen med Grontmij-koncernen.

Vækst på stabile markeder

Købet af Carl Bro er gennemført som led i Grontmij's strategi om at være en stor regional spiller i Europa med en stærk position på markeder med en stabil økonomi.

"Vores stærke position i Danmark, Sverige og Storbritannien/Irland kombineret med Grontmij's tilsvarende position i især Holland, Belgien og Tyskland gør koncernen til den største rådgivende virksomhed i Nordvesteuropa. Dette giver en solid platform for den ønskede fremtidige vækst og udvikling både på eksisterende markeder og

på nye markeder i Østeuropa, primært de nye EU-lande," siger Birgit W. Nørgaard.

Attraktiv arbejdsplads

Den styrkede internationale og faglige position vil endvidere betyde nye muligheder for medarbejderne.

"Vi kan nu for alvor tilbyde vores medarbejdere internationalt samarbejde og adgang til at styrke deres kompetencer via udveksling af viden og erfaring med kolleger i andre lande. De får mulighed for at udvikle spidskompetencer og styrke ekspertiseområder lokalt men konstant med hele det europæiske marked for øje."

"Disse nye muligheder vil uden tvivl øge Carl Bros attraktivitet som arbejdsplads, hvor vi kan samle nogle af branchens bedst kvalificerede medarbejdere til stor gavn for samarbejdet med både eksisterende og nye kunder," slutter Birgit W. Nørgaard.

MERE INFORMATION
BIRGIT W. NØRGAARD, ADM. DIREKTØR,
BWN@CARLBRO.DK

Infrastruktur, miljø og bygninger – profil af Grontmij

Både kulturelt og forretningsmæssigt ligner Grontmij og Carl Bro hinanden med fokus på de samme værdier, ydelser og ekspertiser

Grontmij leverer således løsninger inden for infrastruktur, miljø og byudvikling med det formål at skabe gode rammer for menneskers liv, arbejde og fritid. Grontmij's ydelser dækker hele værdikæden fra rådgivning over projektledelse, design af projekter, tilsyn og asset management til vedligeholdelse.

Virksomheden blev grundlagt i 1915, og navnet er en sammensætning af forkortelser af de hollandske ord for jordomdannelse, indvindelse og kompagni.

Opkøb

Før købet af Carl Bro har Grontmij bl.a. opkøbt rådgivende ingeniørvirksomheder i Belgien, Tyskland, Polen, Ungarn og Tjekkiet ud fra en strategi om en større geografisk spredning for at mindske risikoen for at blive ramt af lokale konjunkturudsving.



EKSPERTISER

Anlæg

Anlægsområdet omfatter planlægning og konstruktion af omfattende anlægsarbejder fx veje og jernbaner. Spidskompetencer er fx underjordiske parkeringshuse, sikkerhed på jernbaneanområdet og geografiske informationssystemer.

Miljø & vand

Vand, spildevand, vandkvalitet, affald, affaldshåndtering, udvikling af landområder, forurenede jord og naturgenopretning er nogle af de områder, som Grontmij rådgiver inden for på miljø- og vandområdet.

Byggeri/byudvikling

Denne ekspertise omfatter hele værdikæden fra lokaliseringsvurdering og master-planer for udvikling af byområder, miljøvurderinger og trafikikkerhed til bygningsdesign, herunder konstruktion, installation, byudvikling, landskabsdesign og digitale lokalplaner med udgangspunkt i GIS-systemer.

Industri

Virksomheden har kompetencer inden for projektledelse, processteknik, rørledninger, maskinkonstruktion, elektromekaniske systemer, målesystemer, sensorer, industriel automation, logistik og etablering af hele fabriksanlæg.

Energi

Grontmij rådgiver om planlægning og projektledelse inden for energiteknologi og distribution af energi for både industri og forsyningselskaber. Virksomheden har ekspertise inden for de væsentligste energiteknologier som fx fossile kraftværker, affaldsforbrænding til energigenvinding, bioenergi-anlæg og vindkraft.

Eksempler på markante projekter

- Modernisering af infrastrukturen fra Rotterdam Havn til den tyske grænse
- Masterplan for byerne Antwerpen og Rotterdam
- Motorvej A 28 i Tyskland
- Prisenbeek Tunnel i Holland
- Jernbanetunnel i Brussel
- Aquadukt i Hardewijk i Holland
- Metroen i Warszawa i Polen
- Affaldsmanagement-system i Ungarn
- Casino Breda
- Tuschinski-teatret i Amsterdam
- Nationalmuseet i Amsterdam
- Hospitaler i Eindhoven, Amersfoort og Rivierenland
- TV og Film-akademiet i Amsterdam
- Expo 2000 i Hannover
- Regeringsbygningen i Haag

MERE INFORMATION
BIRGIT W. NØRGAARD, ADM. DIREKTØR,
BWN@CARLBRO.DK

KL anbefaler GIS til kommunerne

KL har udgivet en vejledning, der kan hjælpe kommunerne med at gøre GIS til en integreret del af sagsbehandlingen.

Når de nye kommuner ved årsskiftet overtager de statslige opgaver på natur- og miljøområdet, vil der være et stort behov for at bruge GIS (Geografiske Informationssystemer).

Brugen af GIS er allerede stigende i mange tekniske forvaltninger, men de nye opgaver byder på så store udfordringer – bl.a. i forbindelse med harmonisering af data – at en effektiv geodatainfrastruktur er helt nødvendig.

Derfor anbefaler KL (Kommunernes Landsforening) kommunerne at udbrede GIS som arbejdsredskab til hovedparten af medarbejderne i teknik- og miljøforvaltningerne. For at styrke denne proces, har KL fået Carl Bro til at udarbejde en omfattende vejledning i GIS og geodata i kommunerne.

Anbefalinger og modeller

Vejledningen indeholder bl.a. en gennemgang af de problemstillinger, som kommunerne står overfor i den nærmeste fremtid med anbefalinger og modeller til løsninger.

Vejledningen sætter endvidere kommunernes nye natur- og miljøopgaver i sammenhæng med behovet for GIS-løsninger og beskriver det nødvendige i, at de kommunale løsninger ses i sammenhæng med data fra andre myndigheder.

Værktøjer til konfliktanalyser

"Et af de vigtigste råd i vejledningen er, at kommunerne bør indføre værktøjer til konfliktanalyser på arealer i sagsbehandlingen, så sagsbehandleren nemt kan få overblik over et område," siger divisionsdirektør Nils Bo Wille-Jørgensen fra Carl Bro, der på GIS-området bl.a. er ved at udvikle det nye Plansystem DK for Miljøministeriet.

"Endvidere arbejder vi sammen med Helle Pilsgaard-udvalget om at etablere Det Fælles Arealsystem," fortsætter Nils Bo Wille-Jørgensen.

"Begge systemer anvender Carl Bros webbaserede GIS-system, CBKort, der er en god platform for kommunerne til at leve op til anbefalingerne i den nye vejledning."

Vejledning er udsendt til alle landets kommuner og er endvidere tilgængelig på hjemmesiden www.kl.dk/361580

MERE INFORMATION
NILS BO WILLE-JØRGENSEN, DIVISIONSDIREKTØR
NBW@CARLBRO.DK



FOTO: MORTEN BAK

FAKTA

Der er bl.a. følgende ændringer i den nye energimærkningsordning:

- Bygninger over 1.000 m² skal energimærkes regelmæssigt mod tidligere bygninger over 1.500 m². Bygninger til alle formål er omfattet, undtagen bygninger til industri og landbrug og enkelte andre undtagelser.
- Den regelmæssige mærkning skal nu ske hvert 5. år mod tidligere minimum hvert 3. år.
- Nybyggeri skal energimærkes.
- Der skal fortsat fremlægges en gyldig energimærkning ved salg af ejendomme og boliger.
- Fra 1. januar 2007 kommer leje- og andelsbyggeri med i ordningen uanset bygningsstørrelse, så der skal ske energimærkning ved udleje og salg.

Ny energimærkningsordning i fuld kraft

Den 1. september 2006 trådte den nye energimærkningsordning i fuld kraft. Carl Bro er i gang med de første over 100 sager.

Nye beregningsmetoder, nye intervaller og gyldighed, ny uddannelse af energikonsulenterne og nyt layout. Det er nogle af de ændringer, der er sket i den nye energimærkningsordning som følge af EU's bygningsdirektiv.

Carl Bro står med 25 omskolede energikonsulenter fuldt rustet til at udføre energimærkning efter den nye ordning. Det gælder uanset, om det drejer sig om et erhvervsbyggeri, en offentlig ejendom, en beboelsesejendom eller en villa, og for eksisterende byggeri såvel som nybyggeri. Afdelingschef Svend Åge Carlsen fra Carl Bro siger:

"Vi er i gang med de første 100 sager, bl.a. for boligselskaber, der gerne vil opbygge tidlige erfaringer. Vi har et godt samarbejde med kunderne om erfaringsopbygningen med den nye ordning, herunder om at få erfaring i, hvor lang tid det tager at energimærke en bygning, og hvilke udfordringer det giver. Vi arbejder også på at finde en velfungerende prismodel, da der nu er fri prisdannelse for energimærkning af store bygninger over 500 m²."

Styr på energien

Frekvensen for den regelmæssige energimærkning er reduceret fra minimum 3 år til nu 5 år. En række af Carl Bros kunder, herunder boligselskaber og virksomheder, arbejder imidlertid målrettet med energistyring og -ledelse og gennemfører derfor i praksis en hyppigere energimærkning, end loven kræver. Svend Åge Carlsen siger:

"Virksomheder og boligselskaber, der gerne vil have styr på energiforbruget og de tekniske anlæg og spare udgifter til energiforbrug og vedligehold, efterspørger hyppigere fokus på energiforbruget end hvert 5. år. Her bistår vi bl.a. med at indføre aktiv energiledelse, optimeret ejendomsdrift, intelligent forbrugsstyring og indregulering af de tekniske anlæg."

Læs mere om energieffektiv bygningsdrift på www.carlbro.dk.

MERE INFORMATION
SVEND ÅGE CARLSEN, AFDELINGSCHEF,
SVC@CARLBRO.DK

PROJEKTNYT



FOTO: BASF - THE CHEMICAL COMPANY, 2006

BASF-koncernens hovedsæde i Ludwigshafen er et af Europas største industriområder.

100 kilometer privat vejnet

BASF i Ludwigshafen bruger RoSy® til administration af sit omfattende vejnet.

Carl Bros store erfaring og ekspertise i vejmanagement for offentlige myndigheder bliver nu også benyttet af store private virksomheder i Europa.

Senest har verdens største kemiske industrikoncern, BASF, valgt at samarbejde med Carl Bro for at sikre en effektiv drift og vedligeholdelse af virksomhedens vejnet i Ludwigshafen. Salgschef Jørn R. Kristiansen fra Carl Bro fortæller:

"Vi er ved at gennemgå og registrere godt 100 kilometer vejnet, der forbinder ca. 2000 bygninger og fungerer som daglig transportnet for de 34.000 medarbejdere, der arbejder på koncernens hovedsæde i Tyskland. Efterfølgende skal vi levere vores RoSy® system med optimeringsprogram, der skal implementeres i virksomhedens vejadministration. Dermed kan denne afdeling selv arbejde videre med optimering af vedligeholdelse af vejnettet."

"Da BASF har fabrikker på fem kontinenter, håber vi naturligvis, at vi også kan blive involveret i andre vejmanagementprojekter for virksomheden senere," fortsætter han.

Vejprojekt for Skoda

Projektet er kommet i hus efter en målrettet indsats for at sikre private vejmanagementopgaver på det tyske marked. Tidligere har Carl Bro bl.a. via joint venture selskabet PavEx Consulting s.r.o. løst tilsvarende opgaver for Skoda fabrikkerne i Tjekkiet. Her drejede det sig om 25 kilometer vejnet.

"Der tegner sig et stort marked for vejvedligeholdelse for store industrikoncerner, og med vores meget fleksible RoSy® system kan vi skræddersy løsninger til de fleste virksomheder af en vis størrelse," fastslår Jørn R. Kristiansen.

Se også: www.RoSy.dk

MERE INFORMATION
JØRN R. KRISTIANSEN, SALGSCHEF,
JNK@CARLBRO.DK

Dansk succes på vej til Sverige

Digital affaldsplan testes i Sydsverige.

Carl Bro er i øjeblikket ved at eksportere en dansk succes til Sverige, idet 14 kommuner i Sydsverige overvejer at benytte digitale affaldsplaner efter det danske koncept.

I Danmark udarbejder kommunerne affaldsplaner hvert fjerde år, og Carl Bro har i samarbejde med en række kommuner udformet digitale affaldsplaner med brug af den mest moderne it-teknologi og elektroniske medier. Konceptet er bl.a. benyttet i den seneste generation affaldsplaner fra 2004.

"41 danske kommuner bruger i øjeblikket vores digitale koncept til deres affaldsplanlægning, idet vi samarbejder med I/S Fasan og I/S Vestforbrænding," fortæller produktchef Kim Røgen fra Carl Bro.

Let og hurtigt overblik

Konceptet er opbygget som et opslagsværk, der giver kommunerne affaldsplaner, hvor links til

bl.a. plantekster, tabeller og opslagsværker gør det let at finde rundt og danne sig et hurtigt overblik. Planerne sikrer en bedre betjening af borgere, andre interessenter og sagsbehandlere, der altid kan få adgang til planen.

"Som opfølgning på dette koncept har vi udviklet et nyt dynamisk web-baseret værktøj til løbende opdatering af planerne både med hensyn til planinitiativer og affaldsmængder, og det er hele denne pakke, vi håber at levere til 14 svenske kommuner i samarbejdet SYSAV," siger Kim Røgen.

Projektet gennemføres i samarbejde med Carl Bro i Sverige og vil i første omgang omfatte et pilotprojekt i en af kommunerne for at tilpasse og forsvenke konceptet og dermed forberede det til implementering i de øvrige kommuner i SYSAV.

MERE INFORMATION
KIM RØGEN, PRODUKTCHEF,
KLR@CARLBRO.COM

Flytning til 49 millioner kroner

1100 medarbejdere i Kolding skal flyttes inden årsskiftet.

I løbet af de næste tre måneder skal alle brikker i et særdeles kompliceret puslespil falde på plads i Ny Kolding Kommune.

Ca. 1100 administrative medarbejdere skifter fysisk arbejdsplads i forbindelse med sammenlægningen af fem kommuner til den nye storkommune, og alle medarbejdere skal være på plads inden den 1. januar 2007.

Det er kommunens tekniske forvaltning, der har ansvaret for den store flyttesag, der også omfatter indretning af en række forskellige lokaliteter til de mange medarbejdere. I alt er der afsat 49 mio. kroner til det omfattende projekt.

Logistik og information

"Carl Bro har fået ansvaret for logistikken ved flytningen af de mange medarbejdere, herunder udbud af byggeopgaverne i forbindelse med indretningsprojekterne," siger projektchef Torben Jensen Lorentzen fra Carl Bro.

I hver af de otte forvaltninger er der nedsat en byggestyrelse med deltagelse af ledelse og medarbejdere samt repræsentanter fra Teknisk Forvaltning og Carl Bro. Denne gruppe har også ansvaret for at indhente svar på spørgsmål fra medarbejderne.

Endvidere har Carl Bro i samarbejde med kommunens informationsafdeling etableret en



FOTO: KOLDING KOMMUNE

1100 medarbejdere skal flyttes, inden Ny Kolding Kommune er en realitet ved årsskiftet.

hjemmeside, hvor medarbejderne kan få oplysning om netop deres flytning samt hente de seneste nyheder fra projektet.

Travlt mellem jul og nytår

Flytningen blev påbegyndt i uge 35 og skal være færdig ved årsskiftet.

"For at alle brikker kan passe, må flere medarbejdere under flytteprocessen finde sig i at "bo" på en mellemstation, mens deres lokaler bliver klar. Men vi har naturligvis bestræbt os på at gøre flytteprocessen så let for den enkelte som muligt," fastslår Torben Jensen Lorentzen, der understreger, at perioden mellem jul og nytår godt kan blive meget hektisk, for at alle så vidt muligt kan sidde i deres nye lokalitet den første arbejdsdag 2007.

MERE INFORMATION
TORBEN JENSEN LORENTZEN, PROJEKTCHEF,
TJL@CARLBRO.DK



SYNSPUNKT

AF SØREN LARSEN
DIVISIONSDIREKTØR, BYGGERI OG
PROJECT MANAGEMENT

Store fordele ved det digitale byggeri

I flere år har Carl Bro arbejdet målrettet på at digitalisere byggeriet – både i vores egen virksomhed og eksternt i samarbejdet Digital Konvergens med seks andre store virksomheder i bygge- og anlægsbranchen.

Derfor hilser vi naturligvis de nye regler om Det Digitale Byggeri, der træder i kraft ved årsskiftet, velkommen. I første omgang omfatter reglerne kun statsligt byggeri, og implementeringen vil endvidere ske gradvist med yderligere krav den 1. januar 2008. Derfor vil kravene i 2007 få relativ begrænset praktisk betydning.

Men signalværdien er stor, og de nye regler viser, at den nødvendige digitalisering af udbud, udførelse og aflevering er i fuld gang til glæde for alle parter i byggeriet.

Og fordelene er store, hvis man udnytter mulighederne og tager udfordringerne op. Det viser flere af de projekter, hvor vi har anvendt digitale værktøjer i planlægning og gennemførelse. Herunder 3D Cad og projektweb, som er blevet benyttet med stor succes i det meget omtalte boligbyggeri, Bispebjerg Bakke.

Projektet er beskrevet på forsiden af denne udgave af Carl Bro Newsletter, ligesom vi sætter fokus på anvendelsen af 3D Cad i et andet projekt inde i bladet.

Målrettet brug af de nye digitale rutiner, metoder og værktøjer giver ikke kun økonomiske og tidsmæssige fordele. Erfaringerne fra Bispebjerg Bakke viser også, at kvalitet og detaljeringsgrad styrkes, ligesom samarbejdsglæde og -tone i hele byggeprocessen forbedres.

De skærpede digitale krav fra de statslige bygherrer til arkitekter, rådgivere og udførende kan dermed medvirke til at skubbe på en meget positiv udvikling i byggesektoren.

KORT NYT

Carl Bro sponsorer kongres

Dansk Komité for Affald (DAKOFA) er i år vært for den årlige ISWA (International Solid Waste Association) kongres, der afvikles i Bella Center.



Kongressen er en stor satsning for DAKOFA og derfor bidrager en række medlemsvirksomheder, herunder Carl Bro, som sponsorer.

Kongressen, der gennemføres under titlen, Waste Site Stories, varer fra 1. til 5. oktober 2006 med bidrag fra mere end 30 lande og prominente indlægs- holdere som den danske miljøminister samt repræsentanter fra UNEP og Verdensbanken. Tillige arrangeres otte tekniske ture samt netværksarrangementer, herunder en stor gallafest i Wallmans Saloner.

MERE INFORMATION
KIM RØGEN, PRODUKTCHEF,
KLR@CARLBRO.DK

Brandsikring af Tjernobyl

Carl Bro Sverige har vundet et af de største brandbeskyttelsesprojekter i verden i konkurrence med virksomheder fra USA, Rusland, Frankrig og Ukraine.

Det drejer sig om konstruktion af brandbeskyttelsen ved den havareerede reaktor i Tjernobyl, hvor der skal bygges en ny betonsakrofag over reaktoren for at forhindre yderligere radioaktivt udslip. Det er Carl Bros opgave at detailprojektere brandbeskyttelsen til de dele af de oprindelige bygninger, der skal kunne anvendes fremover.

Carl Bro Sverige har bl.a. vundet opgaven på grund af mange års erfaring inden for brandbeskyttelse af svenske kernekraftværker samt mellemlagre for brugt kernebrændsel.

MERE INFORMATION
JONAS SVENSSON, BRANDINGENIØR
JONAS.SVENSSON@CARLBRO.SE