

DBI Brandrådgivning

Vi sikrer, der er styr på brandkrav og brandsikkerhed





Gennem bl.a. rådgivning, test, inspektion, undersøgelse, forskning og uddannelse bidrager vi til alle aspekter af et trygt og sikkert samfund

Indhold

- 2** Sikkerhed for liv og værdier
- 3** Tag DBI med på råd tidligt
- 4** Brandteknisk rådgivning
- 5** Genvej til den nyeste viden
- 6** Lidls koncept blev tilpasset
- 8** Brandsikring af Den Blå Planet
- 10** Assens Kommune får rådgivning
- 12** Forskning og udvikling i DBI
- 14** Sikring af Byretten på Frederiksberg
- 16** Tæt samarbejde med NCC
- 18** Risikobaseret dimensionering

DBI: Sikkerhed for liv og værdier

Sikkerhed for mennesker, virksomheder og værdier. Sådan kan man kort beskrive, hvad DBI står for.

Gennem bl.a. rådgivning, test, inspektion, undersøgelse, forskning og uddannelse bidrager vi til alle aspekter af et trygt og sikkert samfund.

Ingen ved mere end vi om, hvordan virksomheder, boligselskaber, institutioner, butikcentre, skoler, sygehuse og alle andre beskytter sig mod brand og tyveri.

Det er nemt at sige, at DBI er bedst. Men

vi kan underbygge påstanden: DBI har arbejdet med sikkerhed i cirka 100 år. Ingen virksomhed eksisterer så længe uden tusindvis af tilfredse kunder.

Vi samarbejder hvert år med 10.000 danske og udenlandske virksomheder om at opretholde og styrke sikkerheden. Læg hertil, at DBI har mere end 140 højt specialiserede medarbejdere, som årligt løser knap 500 rådgivningsopgaver for ingeniører, arkitekter, entreprenører og virksomheder – og som hvert år brandtester og certificerer over 500 nye

byggeprodukter, som skal overholde brandkrav for at være tilladte. Derudover tilstræber DBI at bruge cirka 25 procent af omsætningen til forskning og udvikling, så vi til stadighed får endnu større viden – til gavn for vores kunder.

DBI har skabt et fagligt miljø inden for brand og sikring, der ikke overgås af andre i Danmark, og som er helt på niveau med de bedste globalt. Derfor er det trygt at gå til DBI, når man søger sikkerhed.

Du er også velkommen.

Tag DBI's Brandrådgivning med på råd tidligt

Det sparer dig penge og bekymringer at inddrage DBI allerede i projekteringsfasen – både ved nybyggeri og ombygning.

Fleksibiliteten i bygningsreglementets brandkrav er gennem tiden blevet større. Og det er kreativiteten på arkitektstuerne også. Det er en udfordring for de fleste bygherrer. Det kræver derfor specialviden, hvis man for alvor skal udnytte mulighederne i lovgivningen ved nyskabende arkitektur og samtidig imødekomme lovgivningskrav til dokumentation af brandsikkerheden.

Tager du DBI med på råd, får du adgang til den nyeste viden inden for brandteknik og en omfattende erfaring fra byggeprojekter. DBI's brandrådgivere sikrer, at byggerier både opfylder bygge- og beredskabslovgivningen og tilgodeser ønsker til arkitektur og funktion.

BÅDE NYBYGGERI OG OMBYGNING

Projekter med moderne arkitektur kræver ofte, at der udføres en brandteknisk dimensionering, som dokumenterer, at sikkerhedsniveauet i bygningen er tilfredsstillende. I den type projekter sikrer DBI, at der findes de rigtige principper for brandsikring, som typisk beskrives i en brandsikringsbeskri-

velse og eventuelt eftervises ved brand- og evalueringssimulering. For både nybyggeri og ombygning udarbejder DBI også drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplaner, der sikrer, at det krævede brandsikkerhedsniveau kan opretholdes i hele byggeriets levetid.

SPAR PENGE OG BEKYMRINGER

Det er altid en god investering at inddrage DBI tidligt ved alle typer af brandsikringsopgaver og byggeprojekter – helst allerede i projekteringsfasen. Tages der hensyn til brandsikkerheden tidligt i projektføreløbet, undgås som regel, at nødvendig brandsikring griber forstyrrende ind i funktion og design. Desuden sparer du penge ved at kortlægge samtlige muligheder og kombinationer i de indledende faser.

DBI BRANDRÅDGIVNING

DBI's rådgivningsafdeling tilbyder rådgivning inden for alle facetter af brand- og sikringsteknik. Med specialviden og mange års erfaring rådgiver vi i forbindelse med alle former for byggeri.



Brandteknisk rådgivning fra A-Z

Når du har en brandteknisk rådgiver fra DBI ved din side, kan du være sikker på, at din bygning lever op til de danske krav til brandsikkerhed. DBI tilbyder hjælp inden for bl.a.:

BRANDTEKNISK RÅDGIVNING

- Bygningsdelsvurdering
- Fagtilsyn
- Risikobaseret dimensionering af beredskabet
- Rådgivning i forbindelse med konkurrenceprojekter
- Projektgennemgang af eksisterende projekter
- Teknisk bistand ved myndighedsmøder
- 3.-parts kontrol

UDARBEJDELSE AF BRANDSTRATEGI

- Brandstrategi og brandsikringsbeskrivelse
- Brandrådgivning i Norge (brandkoncept i tiltaksklasse 3)
- Brandnotat

BRANDTEKNISK DOKUMENTATION

- Brandsimulering, herunder håndberegninger, to-zone-modeller (Argos) og CDF-modeller
- Evakueringssimulering, herunder håndberegning, Simulex og buildingEXODUS

DRIFTS-, KONTROL- OG VEDLIGEHOLDELSESPLANER

- Pladsfordelingsplan
- Flugtvejsplan
- Instrukser

RÅDGIVNING I FORBINDELSE MED UDBUD OG SERVICEAFTALER

- Rådgivning ved udbud af brandtekniske installationer
- Teknisk udbudsrådgivning

RÅDGIVNING AF RISIKO-VIRKSOMHEDER

- ATEX (sikring af eksplosionsfarlige områder)
- Risikoanalyse og -vurdering

SYN- OG SKØNSRÅDGIVNING

- Syn- og skønserklæringer
- Ekspertudtalelser



Jeg har gennemført CFPA Brandteknisk diplomuddannelse og er både stolt over og glad for den viden, jeg har fået. DBI's undervisere er særdeles kompetente og har igennem hele kurset været utrolig gode til at formidle stoffet

Niels Emil Jensen, Dong Energy

Skyd genvej til den nyeste viden

Et DBI-medlemskab bør være et must for alle sikkerhedsbevidste virksomheder og personer i Danmark. Det giver dig adgang til en bred faglig viden inden for brand- og sikringsområdet og sikrer, at du altid er ajour med den nyeste viden. Bl.a. giver medlemskabet mulighed for at trække på vores brandrådgiveres viden gennem medlemstelefonen, hvor de dagligt sidder klar til at rådgive dig.

BLIV MEDLEM OG FÅ FORDELENE:

- Gratis telefonrådgivning fra kl. 10-12
- Automatisk tilsendt nye DBI-publikationer, vejledninger, retningslinjer m.m.
- Kurser, skilte og øvrige DBI-publikationer til reduceret medlemspris
- Fagbladet Brand & Sikring 4 gange årligt
- DBI's månedlige e-news
- Byggedata.dk's brandmodul til fordelagtig medlemspris

UDDANNELSE OG PUBLIKATIONER

DBI's brandrådgivere underviser på mange af DBI's kurser – bl.a. CFPA Brandteknisk diplomuddannelse. CFPA-uddannelsen hos DBI uddanner rådgivende ingeniører, arkitekter, bygningsansvarlige og byggesagsbehandlere m.v. i virksomhedens brandsikkerhed fra A til Z.

Den præsenterer al relevant brandteknisk viden i en velordnet værktøjskasse, der giver gennemslagskraft og ruster deltagerne til at sikre, at brandsikkerheden lever op til de gældende regler. Uddannelsen er desuden godkendt i hele Europa.

Det er også DBI's kompetente rådgivere, der er forfattere til en lang række af de brandtekniske publikationer, som DBI udgiver. Det er bl.a. håndbøger, vejledninger og retningslinjer, som er en uvurderlig hjælp i dagligdagen for fagfolk, der arbejder med byggeteknik.



Lidls internationale koncept blev tilpasset danske regler

Selvom Danmark og Tyskland deler grænse, er der forskel på brandkravene i de to lande. Det vidste Lidl, da detailkæden skulle opføre et nyt højlager i Køge. Derfor var DBI Brandrådgivning på projektet.

Da Lidl i 2005 åbnede de første butikker i Danmark, var det med hovedlager i Kolding og en plan om at ekspandere. Da antallet af butikker voksede, steg behovet for et nyt højlager. Lageret skulle ligge i Køge for at understøtte de kommende butikker i Østdanmark. Og allerede før projekteringen gik i gang, var der en plan for lageret.

- Vi har en intern byggeafdeling i vores moderselskab i Tyskland, der laver koncepterne for alle vores bygninger. Tanken er at have et koncept, der passer til vores logistiske krav, som opfylder de mest gængse

byggeanfordringer i Europa, og som så skal tilpasses landespecifikke krav, siger Anders Weidemann, der er projektleder for lagerbyggeri i Lidl Danmark.

KONCEPT MED TYSK BYGGESKIK

Koncepterne er udviklet efter tysk byggeskik og -lov og med fokus på en fleksibel løsning. Det betød bl.a., at det oprindelige koncept ikke indeholdt de samme krav til brandsektioner som i Danmark, og at væggene var bygget op som sandwichpaneler af stål med brandbar isolering.

DBI blev rådgiver på projektet og tilpassede det de danske forskrifter. Resultatet er en blanding af danske forskrifter og Lidls ønsker. F.eks. er der udført brandsektioner, der er større end de 10.000 m², som de tekniske forskrifter for højlagre lægger op til.

- DBI gennemgik hele projektet og tilpassede det så vidt muligt vores ønsker. Der er kompenseret for brandsektionernes størrelse ved hjælp af vandrette stigerør ind i de store lagre, ABA-anlæg og bredere indtrængningsveje, siger Anders Weidemann.

Lagerets to brandsektioner med brandfarlige væsker er flyttet ud til facaden for at lette redningsberedskabets indsatsforhold, og i en af brandsektionerne er der installeret skumanlæg for at kompensere for, at der stables brandfarlige væsker højere end seks meter. Et skumanlæg er dyrt, og derfor har DBI gennemgået alle lagerlister, så kun de nødvendige varer bliver placeret i rummet, så det ikke behøver at være større end påkrævet.

Brandkravene til byggeriet har medført, at Lidls ønske om total fleksibilitet i indretningen af lageret er blevet udfordret.

- I sidste ende har vi alligevel fået et funktionelt højlager. Uden DBI havde vi fået mindre rum med mindre fleksibilitet. Med deres viden kunne vi udfordre myndighedernes krav og beslutte, hvor det gav mening at kompensere, siger Anders Weidemann.



DBI Brandrådgivning hjalp ved byggeriet af Lidls nye højlager i Køge.



Uden DBI havde vi fået mindre rum med mindre fleksibilitet. Med deres viden kunne vi udfordre myndighedernes krav og beslutte, hvor det gav mening at kompensere

Anders Weidemann,
projektleder, Lidl Danmark



DBI hjalp med:

- Bygherrerådgivning
- Udarbejdelse af brandstrategi
- Deltagelse i myndighedsmøder

Fakta

Lidls nye højlager er cirka 39.000 m². Lageret skal betjene eksisterende og kommende butikker i Østdanmark.

Det våde element blev brandsikkert

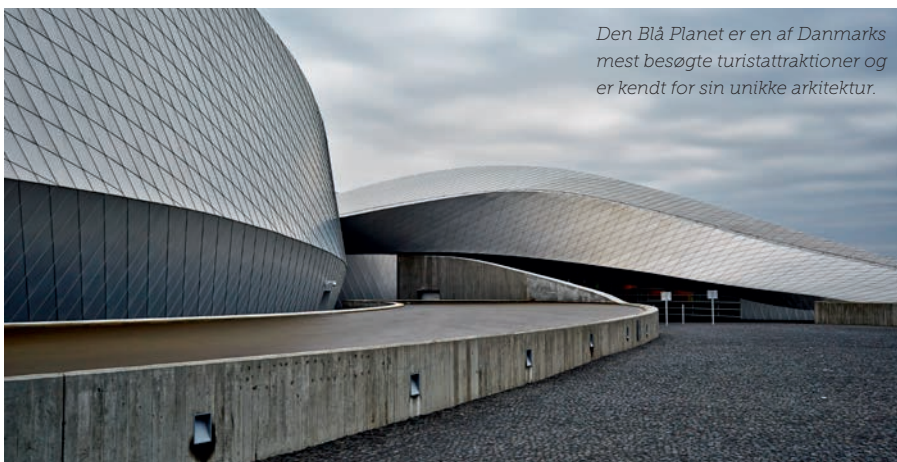
DBI ydede brandteknisk rådgivning ved byggeriet af Den Blå Planet. Den specielle bygning er sikret med et minimum af brandtekniske installationer, der ødelægger oplevelsen for publikum.

Det er sjældent, at man opfører en bygning med fem fløje, der snor sig omkring hinanden, så de fra luften ligner en hvirvelstrøm. Derfor skal de kreative evner findes frem, når sådan en bygning skal brandsikres. Det gjorde DBI, da man rådgav 3XN, arkitektfirmaet bag Den Blå Planet.

- Bygningen er ikke, som bygninger er flest. Arkitekturen er speciel. Udvendigt ligner den en hvirvelstrøm og leder tankerne hen på vand. Indvendigt er bygningen indrettet, så den bedst muligt formidler viden og indtryk af livet under vand, siger Torsten Wang, der er arkitekt for 3XN og sagsarkitekt på projektet.

LØSNINGER INDARBEJDET

Byggeriet skulle brandsikres, så arkitekturen blev bevaret, og gæsternes oplevelse ikke blev generet. Samtidig skulle budgettet holdes. Det betød f.eks., at brandsektionerne er af varierende størrelse og indarbejdet i arkitekturen, uden at man som besøgende lægger mærke til dem og mister følelsen af at være på besøg i det våde element. En række bærende konstruktioner af stål er blevet dækket ind for at forhindre sammenstyrtning i tilfælde af brand. Normalt ville man sprinkle, men det ville være en dyrere løsning.



Den Blå Planet er en af Danmarks mest besøgte turistattraktioner og er kendt for sin unikke arkitektur.

DBI hjalp med:

- Udarbejdelse af brandstrategi
- Deltagelse i myndighedsmøder
- Løbende brandteknisk rådgivning
- Uddannelse af medarbejdere

- For ikke at ændre på bygningens udtryk bliver et udendørs rum midt i bygningen brugt til røgudluftning i tilfælde af brand frem for at tilføje taget store ovenlys eller røgoplukke. Et andet område har luftpuder som tag, som brænder væk i tilfælde af brand. Dermed tjener det også som røgudluftning. De særlige løsninger er udviklet i tæt samarbejde mellem DBI og den lokale beredskabschef, fortæller Torsten Wang.


Derudover indeholder bygningen en lang række specielle komponenter og udstillingsdele, der krævede ekstra opmærksomhed.

- En del af udsmykningen – f.eks. en model af en hvidhaj i fuld skala – er blevet behandlet, så den ikke er brandbar, siger Torsten Wang.

INTAKT INDTRYK

Resultatet er en bygning og en oplevelse, der stort set er identisk med det projekt og den oplevelse, som var på tegnebrættet. Noget, som ikke var lykkedes, hvis DBI havde været indstillet på at gøre tingene, som man plejer.

- DBI har i hele processen været meget pragmatiske. De forstod vores ønsker til bygningen og var ambitiøse i forhold til at finde løsninger, der kunne understøtte det, selvom det var en vanskelig opgave, siger Torsten Wang.



” DBI har i hele processen været meget pragmatiske. De forstod vores ønsker til bygningen

Torsten Wang, arkitekt, 3XN

Fakta

Den Blå Planet er afløseren for Danmarks Akvarium. Projekteringen begyndte i 2008, og Den Blå Planet åbnede for besøgende i foråret 2013. Der er 53 akvarier, plads til 3.000 besøgende, 20.000 fisk og havdyr og 7 mio. liter vand. Dermed er det Nordeuropas største akvarium.

Assens Kommune får sikker drift med god rådgivning

Assens Kommune har sikret sine skoler mod store brandskader ved hjælp af en risikostyringsstrategi. Samtidig har de nedbragt omkostningerne til forsikring med mere end 55 procent. DBI har hjulpet i processen.



DBI's konsulent kender beredskabet indefra, han ved, hvordan en brand udvikler sig, og han har som indsatsleder selv ledt efter en brandcentral i mørke

Gitta Ravn, risikokoordinator, Assens Kommune

ABA-anlæg på skoler og institutioner er en del af Assens Kommunes strategi for risikostyring.

Formålet er at sikre driften i kommunen og begrænse eventuelle skaders omfang. Strategien blev vedtaget i 2008, og kommunen valgte at få suppleret sin egen ekspertise med hjælp fra DBI.

- DBI rådgav os i forbindelse med den overordnede kravspecifikation til ABA-anlæggene, siger Gitta Ravn, der er risikokoordinator i Assens Kommune. - I dag er DBI med på sidelinjen, når løsningerne til de enkelte skoler kommer i udbud. Inden et udbud identificerer vi i samarbejde med DBI vores behov og definerer, hvilken løsning en konkret bygning kræver, tilføjer Gitta Ravn.

Det har bl.a. ledt til ABA-anlæg på otte af kommunens skoler samt en række børneinstitutioner og kontorer.

BEDRE LØSNINGER

DBI's praktiske viden om beredskab og brand er en af årsagerne til, at kommunen efter fem år fortsat samarbejder med DBI.

- DBI's konsulent er selv tidligere indsatsleder. Han kender beredskabet indefra, han ved, hvordan en brand udvikler sig, og han har som indsatsleder selv ledt efter en brandcentral i mørke. Den viden bliver brugt i løsningerne, forklarer Gitta Ravn.

Men det kræver mere end praktisk

kendskab, hvis man vil medvirke til den bedste løsning.

- DBI kender også de tekniske løsninger i detaljer. Hvis vi f.eks. skal installere et anlæg i en børnehave, ved DBI, hvilken type detektorer vi skal bruge, hvis de skal kunne holde til, at der er pudekamp, forklarer Gitta Ravn.

Samtidig er DBI's løbende rådgivning i forbindelse med udbuddene med til at sikre, at kravspecifikationerne tager højde for ny teknologi, som løbende bliver tilgængelig. DBI's kendskab til både teknik og beredskab betyder, at Assens Kommune desuden benytter DBI til at kvalitetssikre de installerede løsninger.

SPARER 4 MIO. I FORSIKRING

ABA-anlæggene har bevist deres værd som en del af risikostyringsstrategien. Bl.a. opfangede en detektor, at en kompressor var ved at overophede på en af kommunens skoler. Et andet anlæg opdagede en påsat brand, som derfor aldrig nåede at udvikle sig.

- Der sparede ABA-anlægget os for et sted mellem 7 og 30 mio. kr. og var med til at sikre driften og begrænse skaderne. Som en sekundær gevinst medfører den samlede risikostyring, som ABA-anlæggene er en del af, at vi sparer penge på forsikringspræmien, siger Gitta Ravn og fortsætter:

- Tidligere var den årlige forsikringspræmie for tingskader cirka 7 mio. kr. I dag er den 3 mio. kr.

DBI hjælper med:

- Brandteknisk rådgivning
- Rådgivning ved udbud af brandtekniske installationer
- Teknisk udbudsrådgivning



Beredskabsinspektør Ivan Jørgensen

Forskning og udvikling kommer kunderne til gode

Forskning og udvikling udgør en stor del af DBI's virke. Det betyder, at DBI's brandrådgivere har den nyeste viden, når de løser opgaver for kunderne.

Det forpligter at være et af de 9 danske GTS-institutter og Danmarks videncentre for brand og sikring. Derfor yder DBI ikke kun rådgivning, men tilstræber også at skabe viden gennem danske og internationale forsknings- og udviklingsprojekter (F&U) for cirka 25 procent af den samlede omsætning. Ved hjælp af forsknings- og udviklingsprojekterne er DBI med til at drive udviklingen og finde løsninger for byggebranchen i Danmark.

DBI's viden bliver også holdt ajour, når DBI repræsenterer Danmark i det fælles-europæiske CEN-arbejde (The European Committee for Standardization), hvor man udvikler standarder for f.eks. brandsikkerhed og brandtest af materialer.

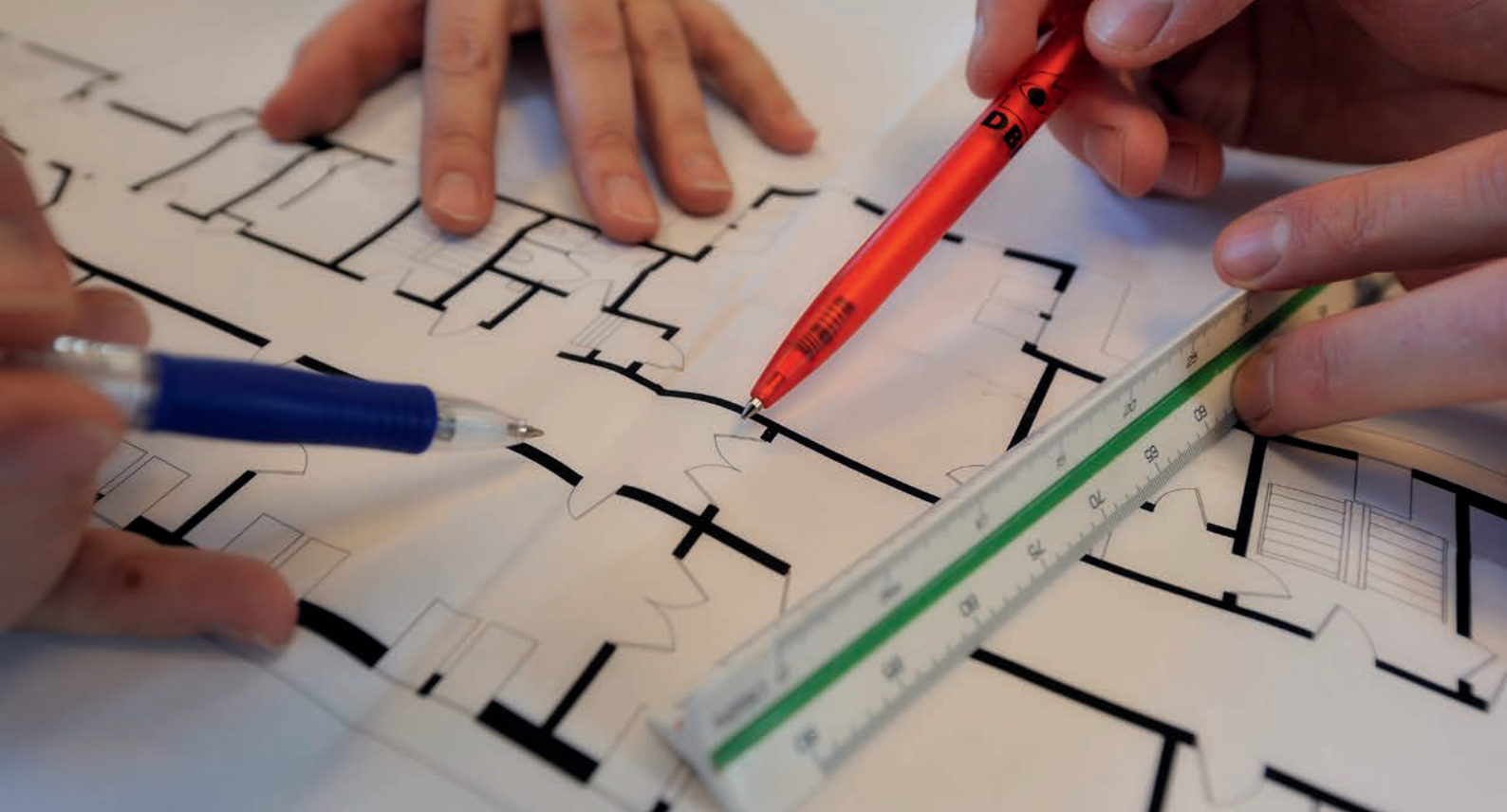
Det høje videnniveau og mange års erfaring med brandsikring af en lang række byggeprojekter er baggrunden for, at DBI's brandrådgivere bliver brugt som eksterne

undervisere på bl.a. ingeniør- og konstruktør-uddannelserne og i andre sammenhænge.

Alle DBI's forskningsaktiviteter kommer kunderne til gode. Aktiviteterne betyder nemlig, at DBI er en rådgivningsvirksomhed med den nyeste forskningsviden, indgående kendskab til den internationale udvikling og stor erfaring med virkeligheden fra DBI's cirka 500 årlige opgaver inden for brandrådgivning.



” DBI er med til at drive udviklingen og finde løsninger for byggebranchen i Danmark



5 F&U-aktiviteter med DBI

1 RISIKOVURDERING AF NYE MATERIALER

Projektets formål er at gøre det nemmere at introducere nye klimavenlige, omkostningseffektive materialer i byggebranchen og inden for de maritime erhverv. DBI udvikler værktøjer til modellering af nye materials brandtekniske løsninger.

2 FIRE TOOLS

Projektet skal skabe modeller og simuleringværktøjer, så kunden får mest muligt ud af brandprøvninger og dermed sparer tid og penge. DBI koordinerer projektet og samarbejder med fem internationale Ph.d.-studerende og Lunds Universitet.

3 BRAND OG BYGGE-MATERIALER

InnoBYG er byggebranchens innovationsnetværk for bæredygtigt byggeri. Projektet opbygger og formidler viden om, hvordan man på fornuftig vis anvender materialer som f.eks. plast og skum med svage brandtekniske egenskaber i byggeri.

4 INNOVATIONSTJEK

Med en innovationsagent fra DBI kan du gratis få afdækket, hvilke udviklingsmuligheder din virksomhed har inden for f.eks. strategi eller produktudvikling. Innovationstjekket er finansieret af Uddannelses- og Forskningsministeriet.

5 VIDENKUPON

En videnkupon giver virksomheder et kontant bidrag til at sætte skub i innovationen og skabe viden til vækst. Med DBI's rådgivere som sparringspartner hjælper videnkuponen producenter og servicevirksomheder videre med et konkret projekt eller produkt.

Sikkerheden holder i byretten

Der var flere hensyn at tage, da Retten på Frederiksberg skulle opføres. Bygningen skulle signalere åbenhed, men også være sikker for medarbejdere og gæster. DBI Brandrådgivning var med fra start til slut.

Det skulle være umuligt for arrestanterne at flygte, men nemt at evakuere bygningen. Den skulle være offentligt tilgængelig, men også have lukkede zoner af hensyn til sikkerheden for medarbejderne og de retslige handlinger. Udfordringer var der nok af, da arkitektfirmaet 3XN var med i konkurrencen om opførelsen af Retten på Frederiksberg.

- Bygningens funktion stiller nogle krav til indretningen. Den er inddelt i det zonesystem,

som Retskredsreformen fra 2007 kræver, hvor nogle områder er offentligt tilgængelige for tilhørere og pårørende, mens andre er lukkede, således at anklagede, de ansatte ved retten, vidner og pårørende kan føle sig trygge ved at bevæge sig omkring i bygningen. F.eks. behandles der fogedsager og drabssager på samme tid. En dommer i en kontroversiel sag kan ligeledes undgå at konfronteres med anklagede eller dennes pårørende uden for retssalen, fortæller Dorthe Toft Boesen, arkitekt ved 3XN og projekteringsleder på byggeriet.

Da 3XN vandt konkurrencen, involverede man hurtigt DBI. De specielle krav til zoner krævede tilpasninger af de brandtekniske løsninger. Af hensyn til sikkerhed og bevismateriale nytter det f.eks. ikke at evakuere tilhørere via de lukkede zoner, ligesom alle døre heller ikke skal åbne automatisk, da tiltalte så kan flygte.

BEGRÆNSET TILGÆNDELIGHED

Der var derfor brug for nytænkning for at sikre både person- og brandsikkerheden.

- Hver zone har egne nødudgange, så tilhørere kan evakueres i egen zone, forklarer hun. Desuden viser flugtvejskortene, der hænger i de offentlige zoner, kun de relevante flugtveje og altså ikke de lukkede zoner. Dommervagten, som har døgnåbent, har sine egne brandudgange, som kan benyttes, når resten af bygningen er aflåst om natten. Dermed forhindres adgang for uvedkommende til de lukkede zoner også i tilfælde af brand.

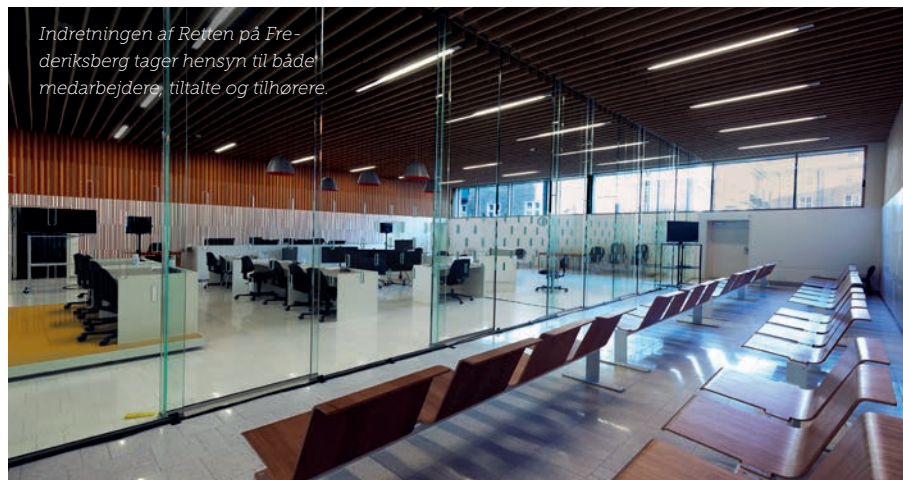
- De forskellige tiltag gør bygningen sikker i forhold til retshandlingen, og samtidig er der kompenseret for de brandtekniske afvigelser. På den måde er bygningen meget funktionel både for de ansatte og brandmyndighederne, siger Dorthe Toft Boesen.

MED FRA START TIL SLUT

DBI var ikke kun med i projekteringen, men også med på sidelinjen under opførelsen.

- Vi har tidligere arbejdet med DBI og vidste, at de kunne læse og forstå vores tegninger og ideer. De var både med under projekteringen og under selve opførelsen, for der dukker altid noget op, og det var en god investering, fortæller Dorthe Toft Boesen.

- Der har været enkelte ændringer af bygningen undervejs, men der er altid fundet en løsning med DBI som det pragmatiske bindeled mellem os og de lokale brandmyndigheder. Bygningen er ikke efter bogen, så der var behov for skarpe rådgivere, der kunne tænke kreativt og løsningsorienteret, siger Dorthe Toft Boesen.



Indretningen af Retten på Frederiksberg tager hensyn til både medarbejdere, tiltalte og tilhørere.



DBI hjalp med:

- Udarbejdelse af brandstrategi
- Deltagelse i myndighedsmøder
- Løbende brandteknisk rådgivning
- Brandsimulering
- Drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan

DBI var både med under projekteringen og under selve opførelsen, for der dukker altid noget op, og det var en god investering

Dorthe Toft Boesen, arkitekt, 3XN

Fakta

Tilbygningen til Retten på Frederiksberg er tegnet af arkitektfirmaet 3XN og stod færdig i 2012. Den er på 5.000 m² og indeholder bl.a. retssale, dommervagt og kontorer for de ansatte. Slots- og Ejendomsstyrelsen er bygherre.

Tæt samarbejde gav højere kvalitet

Da NCC foreslog, at DBI's rådgiver fik arbejdsplads på projektkontoret, sagde DBI straks ja. Den fleksibilitet åbnede op for et tæt samarbejde, hurtige beslutninger og bedre løsninger.

I projekteringsfasen af et byggeri har arkitekten et spørgsmål til den brandtekniske rådgiver. Men han sender ikke en e-mail eller venter til et møde senere på ugen. Han rejser sig, går de få meter over til rådgiverens bord og får svar med det samme. For alle parter er samlet på samme kontor. Nemt og hurtigt – især når der er mange spørgsmål. Og det er der, når opførelsen af plejeboliger ønskes udført med løsninger, som fraviger standarden. Det var den opgave, NCC stod overfor, da

entreprenørvirksomheden begyndte projekteringen af Skovhuset i Hillerød i september 2011. Derfor samlede NCC arkitekter, ingeniører, DBI's brandtekniske rådgiver og projektledelsen på samme kontor i projekteringsfasen. Skovhuset er plejeboliger og skal derfor efterleve anvendelseskategori seks, der omfatter beboere, der ikke kan redde sig selv i en nødsituation.

- Tidsplanen var stram. Vi havde brug for at køre projekteringen så hurtigt og effektivt som muligt, siger Morten Lauritsen, der er Senior Projekteringschef ved NCC.

Byggeriet indeholder 104 plejeboliger og et serviceareal. I alt 8.300 m².

GODE LØSNINGER PÅ KORT TID

Samlingen af kompetencerne betød, at DBI's rådgiver sad på kontoret en dag om ugen.

Arbejdet omfattede bl.a. bygningens sprink-

lersystem og brandmæssige enheder samt godkendelse af en ny type facadebeklædning. Ud over nem og hurtig projektering var der også andre fordele.

- Vi kunne lynhurtigt afprøve nye ideer med hinanden. Og fik nogen en idé, var der hurtig respons. Det gav hele byggeriet en bedre kvalitet, fordi alle mulige løsninger blev afsøgt og afprøvet hos hinanden, forklarer Morten Lauritsen.

F.eks. er bygningen opført med to gange seks lejligheder omkring et fællesareal. Alle tre områder er enkeltstående brandmæssige enheder med branddøre imellem. Hvis der udbryder brand, skal få beboere hjælpes en kort distance, før de ikke længere er i direkte livsfare, og der er tid til en reel evakuering.

VIDNER OM FLEKSIBILITET

Det er ikke hver dag, at en virksomhed bliver bedt om at sende en medarbejder på længere ophold hos en anden virksomhed. Men ideen blev vel modtaget, da NCC delte den med DBI.

- Vi fik troværdig rådgivning, der gav os løsninger, vi stoler på. Derudover vidner det om DBI's fleksibilitet, når de går med til at sende deres rådgiver ud af huset. Med vores ønske til hastigheden var det rart, at de var friske på forslaget. Nogle samarbejdspartnere har svært ved det, men DBI så hurtigt, at det var god ide, siger Morten Lauritsen.



Da NCC skulle bygge Skovhuset i Hillerød, arbejdede DBI's rådgiver på projektkontoret.

DBI hjalp med:

- Udarbejdelse af brandstrategi
- Deltagelse i myndighedsmøder
- Løbende brandteknisk rådgivning

” Vi fik troværdig rådgivning, der gav os løsninger, vi stoler på

Morten Lauritsen,
Senior Projekteringschef, NCC

Fakta

Skovhuset ligger i Hillerød og består af 104 plejeboliger og et tilhørende serviceareal. Bygningen har fire etager og i alt 8.300 m². Lejerbo er byggherre, og bygningen blev afleveret i august 2013 efter cirka to års arbejde.

- Risikobaseret dimensionering af beredskabet
- Brandteknisk rådgivning

Langeland Kommune fik veldokumenteret dimensioneringsplan

Langeland Kommune manglede ressourcer, da den risikobaserede dimensionering af de kommunale redningsberedskaber skulle opdateres. Derfor trak man på DBI's viden inden for beredskab.

Ligger der en oliehavn i kommunen? Er der store færdselsårer? Hvor lang skal udrykningstiden være? Det er nogle af de faktorer, der er rygraden i den risikobaserede dimensionering af det kommunale redningsberedskab. Planen skal revideres i hver kommunalvalgsperiode. Også i Langeland Kommune.

- Jeg havde selv revideret planen og sendt den til Beredskabsstyrelsen, men de havde yderligere ønsker til udformningen og dokumentationen, siger Torben Tørnqvist, der er beredskabschef i Langeland Kommune.

- Men datoen for kommunalvalget nærmede sig, og det var svært at finde ressourcerne internt til at imødekomme Beredskabsstyrelsen. Derfor gik jeg til DBI, uddyber Torben Tørnqvist.

PRAKTISK ERFARING

Efter to indledende møder, hvor problemstillingen blev ridset op, tog DBI over og udar-

bejdede den reviderede dimensioneringsplan efter Beredskabsstyrelsens anvisninger.

- DBI's medarbejdere talte samme sprog som jeg. De har selv praktisk erfaring fra beredskabet, og de kender virkeligheden. Derfor kørte arbejdet på skinner, og DBI var selvkørende i hele processen, beretter Torben Tørnqvist.

Det kan tage lang tid, før der foreligger et færdigt produkt, når man bruger eksterne konsulenter. Men det var ikke tilfældet her. Efter to uger var kommunens dimensioneringsplan klar og tilpasset.

- DBI's praktiske erfaring betød, at de forstod sammenhængen i den eksisterende plan og kunne arbejde med det, der allerede forelå. Det gjorde processen hurtigere, siger Torben Tørnqvist.

Kommunens beredskab, f.eks. udrykningszoner, forandrede sig ikke i processen, men den nye plan er tilpasset Beredskabs-

styrelsens krav om form, og den indeholder dokumentation for alle dele af planen.

- DBI vidste selv, hvor de skulle lede for at finde den dokumentation, der skulle tilføjes, og de kendte i forvejen Beredskabsstyrelsens generelle ønsker til udformningen, forklarer Torben Tørnqvist.

EN BEDRE HELHED

Resultatet er en opdateret plan med forbedret statistisk materiale og dokumentation for planens konklusioner og den følgende organisering af beredskabet. F.eks. er alle kommunens brandsynpligtige objekter nu med i rapporten.

- Undervejs stillede DBI spørgsmål til, hvorfor planen var bygget op, som den var. Det har betydet, at der er kommet ting med, som jeg oprindeligt anså for indforståede, men som helhed gør planen bedre, siger Torben Tørnqvist.



DBI's praktiske erfaring betød, at de forstod sammenhængen i den eksisterende plan og kunne arbejde med det, der allerede forelå. Det gjorde processen hurtigere

Torben Tørnqvist, beredskabschef,
Langeland Kommune



DBI

DBI er Danmarks førende videncenter for brandsikkerhed og sikring. Vi er en uafhængig, teknologisk servicevirksomhed med sikring af liv og værdier som vores kernekompetence. Gennem værdiskabende serviceydelser hjælper vi vores kunder med at opnå et brandsikkerheds- og sikringsniveau, som både opfylder egne behov og myndighedernes krav.

Vi kombinerer næsten 100 års praktisk erfaring med den nyeste teoretiske viden og opbygger vores viden gennem såvel forskning og udvikling som gennem de opgaver, vi løser for vores kunder. DBI er et af 9 GTS-institutter (Godkendt Teknologisk Servicevirksomhed) og beskæftiger mere end 140 højt kvalificerede medarbejdere. Vi har hovedkontor i Hvidovre samt kontorer i Aarhus, Fredericia, Frederikshavn og Esbjerg.

VORES KOMPETENCER OMFATTER

- Rådgivning om brandsikkerhed og sikring
- Forebyggende brandtekniske inspektioner
- Brandtest af produkter
- Certificering
- Forskning og udvikling
- Brandundersøgelser
- Efterforskning
- Kurser og uddannelse
- Publikationer og skilte vedrørende brandsikkerhed og tyverisikring

LÆS MERE PÅ
WWW.DBI-NET.DK

GTS