

IKT-LEDER

Lederuddannelse til det professionelle byggeri -
bedre bundlinje skabes gennem IKT-koordinering



BLC

BYGGERIETS LEDELSESCENTER

BLIV IKT-LEDER

Bliv professionelt uddannet af Byggeriets Ledelsescenter i samarbejde med branchens førende eksperter fra K-Jacobsen, advokatfirmaet Danders & More, advokatfirmaet Horten, Chalmers University og RIB. Du får en personlig iPad mini med online adgang til undervisningsmateriale, du modtager diplom efter bestået eksamen og vil herefter have online adgang til et værktøjssæt specielt sammensat til IKT-lederen, som kan bruges med det samme i din fremtidige hverdag.

Ny rolle i det professionelle byggeri

Med IKT-bekendtgørelserne nr. 118 & 119 introduceres en ny rolle i dansk byggeri – IKT-lederen. Denne rolle vil direkte påvirke byggeriets bundlinje, hvorfor der er store krav til denne leders kompetencer, uagtet om rollen er placeret hos bygherre, rådgiver eller øvrige parter.

Danmarks førende IKT-leder uddannelse har til målsætning at uddanne byggeriets bedste til at blive endnu bedre. Det er for at kunne opfylde alle de krav og mål, der ligger i ansvaret som IKT-leder, og tage ansvar for projekter med bedre lønsomhed for alle involverede.



Målgruppe og deltagerforudsætninger

IKT-leder uddannelsen henvender sig til alle inden for byggebranchen med snitflade til eller interesse for IKT. Du er en af byggeriets ledere eller kommende ledere hos en bygherre, rådgiver, ingeniør, arkitekt eller entreprenør. Med denne professionelle uddannelse oprettes et Centre of Excellence, hvor byggeriets fremtidige ledere skabes.

Om uddannelsen

Danmarks førende IKT-leder uddannelse skal sikre bedre lønsomhed for alle involverede parter i projektet, reduktion af byggeriets risiko, og professionel aflevering med fokus på byg- og driftsherrens behov. En professionel uddannelse, der vil bidrage til øget konkurrenceevne for de virksomheder, hvor disse nye specialister har deres hverdag.

Denne lederuddannelse vil klæde dig på til, som aktiv og værdiskabende IKT-leder, at drive dine projekter i mål med minimeret risiko, bedre bundlinje og under opfyldelse af de til enhver tid gældende krav. Du vil blive undervist af et team bestående af branchens dygtigste inden for deres felt, hvilket skaber rammerne for denne lederuddannelse.

Bygherre skal udpege en IKT-leder, der har til ansvar at stå for IKT-koordineringen og sikre, at gældende lov og krav bliver opfyldt. Der er et væsentligt potentiale, som du vil blive klædt på til at indfri og dermed skabe bedre byggeri for din organisation og for de andre parter, der bidrager til projektet.

IKT-leder uddannelsen fokuserer på digitaliserings- og forretningsmæssige principper baseret på erfaringer fra branchens bedste specialister. Der tages udgangspunkt i kravene til digitalisering for offentligt og alment byggeri - se bekendtgørelserne nr. 118 & 119.

Du vil modtage en iPad mini, der bl.a. indeholder en værktøjskasse med skabeloner, dokumenter og filer til direkte implementering i din hverdag. Efter bestået eksamen vil du efterfølgende være eksamineret IKT-leder og blandt de ledere i det professionelle byggeri i Danmark, der skal øge vores branches konkurrenceevne og sikre en højere lønsomhed.

” Uddannelsesforløbet er medvirkende til at fastholde fingeren på pulsen, at være opdateret, netværke og være klar til udfordringerne i det digitale byggeri.

Peter Sommerfeld,
Fredensborg Kommune



IKT-leder uddannelse

Formål

Efter endt uddannelse vil du kunne sikre, at projekter drives i mål med bedre resultater og færre fejl. Du vil sikre i overensstemmelse med gældende love og krav, at bygherren får det optimale produkt skabt i samarbejde med andre parter med bedste procesledelse.

Bekendtgørelsen og IKT-leder uddannelsen

Formålet med IKT-bekendtgørelserne er at påvirke til en harmoniseret og værdiskabende anvendelse af IKT i bygge-, renoverings-, drifts- og vedligeholdelsesopgaver i den offentlige sektor og det offentligt støttede byggeri. Produktiviteten inden for disse opgaver vurderes at kunne væsentligt forøges ved udvidet brug af IKT.

Med dette formål omfatter bekendtgørelserne en række krav til IKT-anvendelsen samt til de metoder og processer, der knytter sig til digitaliseringen. Rent praktisk er bekendtgørelserne udformet som en række krav, som bygherren i den konkrete byggesag skal stille til byggesagens parter. Disse krav omfatter:



- 3 IKT-koordinering
- 4 Håndtering af digitale byggeobjekter
- 5 Digital kommunikation og projektweb mv.
- 6 Anvendelse af digitale bygningsmodeller i projektkonkurrencer
- 7 Anvendelse af objektbaseret bygningsmodellering under projektering og udførelse
- 8 Digitalt udbud og tilbud
- 9 Udbud med mængder
- 10 Digital leverance ved byggeriets aflevering
- 11 Digital mangelinformation

Derved vil IKT-lederen direkte påvirke et byggeris proces, forløb og bundlinje, hvorfor denne uddannelse er yderst relevant og anvendelig for at indfri de produktivetsmålsætninger, bekendtgørelserne tager afsæt i – **IKT som god forretning.**

IKT som god forretning

GRATIS iPad
Best practice
Diplom
Modelejerskab
Økonomi
Lønsomhed
Processtyring
IKT-krav
Moderne lederuddannelse
Proces
Projektledeelse
Projektskabeloner
Jura
Værktøjer
Online værktøjskasse
IKT-leder
IKT
Bedre projektledelse
Brancheeksperter
Forandringsledelse
Ydelsesbeskrivelser
IKT-koordinering
BIM
IT-værktøjer
Fremtidens ledere
Bek. 118/119
Facility Management

LEKTIONSPLAN

1 Introduktion og det digitale byggeri

Introduktion

- Gennemgang af uddannelsesforløbet
- Den nye rolle som IKT-leder og det forpligtende ansvar

Den manglende produktivitet i byggeriet

- Byggeriets digitale udvikling både i Danmark og i udlandet
- Digitaliseringens indflydelse på byggeriets produktivitet og effektivitet
- Digitaliseringens konsekvenser for byggeriets virksomheder og byggeprojekter

Det Digitale Byggeri og IKT-bekendtgørelsen

- Det Digitale Byggeri - formålet og mål
- IKT-bekendtgørelsen som 'driver' for udvikling

Standardisering og digitalisering i din organisation

- Standardisering som værdiskaber for byggeriets virksomheder og projektorganisation
- Digitalisering giver gevinster, men kræver forandringsledelse og ledelsesopbakning

2 IKT-bekendtgørelsen i detaljer - forstå kravene og høst gevinsterne

Gennemgang af IKT-bekendtgørelsens krav

- Digitale objekter og deres egenskaber
- Digital kommunikation og projektweb
- Digitale bygningsmodeller
- Digitalt udbud og tilbud
- Digital aflevering og digitale mangellister

Praktiske erfaringer med standarder og IKT-værktøjer til understøttelse af kravene

- Standarder fra bips, Bygherreforeningen og Building Smart
- cunecos standarder for klassifikation af rum og bygningsdele
- Projektweb og digitale udbudsportaler
- BIM-værktøjer og deres formåen
- Udbudsportaler til udbud/tilbud med mængder

Eksamen i IKT-bekendtgørelsen

3 Facility Management - overkom udfordringer og høst gevinster

Detaljeret gennemgang af IKT-bekendtgørelsens krav til digital aflevering

- Bygningsmodel (BIM) og objekttegenskaber er væsentlige elementer
- IFC i relation til D&V-informationer
- COBie og IDM som værktøjer og definition af objekttegenskaber

Digital aflevering

- Data og informationers flow igennem en afleveringsproces
- Afleveringsprocessen, ansvarsområder og opgaver igennem byggeriets faser
- Opstilling af konkrete krav til parternes data og informationer på rum og bygningsdele
- Digitale mangellister

Facility Management

- Fra design til drift
- BIM, BAM, BOOM
- Arealforvaltning og lejemsstyring
- Bygningssyn og budgettering
- Drift og vedligehold samt håndtering af arbejdsordre
- Udbytte for bygherre og driftsherre
- Eksempel på IKT-afleveringsspecifikation

Eksamen i Facility Management

4

Jura og digitalisering - faldgruber, bevis og ansvar

Love og regler omkring digitalisering i dansk byggeri

- IKT-bekendtgørelsens juridiske konsekvenser for byggeriets parter
- IKT-ydelser i Dansk Ark og FRI's ydelsesbeskrivelser
- Digitalisering og AB-systemet (ABR89 og AB92/ABT93)
- Ophavsret og regler for elektronisk udbud

Juridiske problemstillinger og kontraktuelle forhold

- Grænsefladernes udfordringer og ansvar
- Bygningsmodellen (BIM) som bevis
- Ophavsretslige problemstillinger
- Udbudsretslige udfordringer
- IKT-lederens juridiske ansvar og pligter
- IKT-aftalernes hovedpunkter og faldgruber

Eksamen i de juridiske forhold ved udveksling af digitale informationer

5

IKT-aftaler - fra vision til mål

IKT-visioner og -mål for byggeprojektet

- Opstil en IKT-vision og IKT-mål, der understøtter din projektorganisation og samarbejdspartneres IKT-parathed
- IKT-vision og IKT-mål, som ramme for IKT-aftaler

Gennemgang af IKT-aftaler

- bips IKT-ydelsesspecifikationer og IKT-tekniske specifikationer, herunder kommunikationsspecifikation, CAD-specifikation, digital udbudsspecifikation og digital afleveringsspecifikation
- Det skal man også huske i sine IKT-aftaler

Praktisk øvelse i grupper

- Udarbejdelse af en kort IKT-vision og IKT-mål for din virksomhed
- Udarbejdelse af en IKT-ydelsesaftale

Praktisk prøve i IKT-aftaler

6

Implementering i praksis - IKT-lederens roadmap til succes

Implementering kræver forandringsledelse og ledelsesopbakning

- Hvad er forandringsledelse, og hvorledes tilgår man forandringer
- Hvordan implementeres IKT bedst muligt i en virksomhed og på et byggeprojekt

IKT-parathed i din virksomhed

- Standardisér brugen af software i din virksomhed
- Udarbejd standarder som grundlag for virksomhedens strukturering af digitale projekthinformationer
- Udarbejd små procesbeskrivelser/videoer, for hvorledes forskellige arbejdsopgaver udføres
- Etablér en intern IKT-organisation, der håndhæver IKT-paratheden i virksomheden

IKT-lederen på byggeprojekter

- Roadmap for IKT-koordinering gennem byggeprocessen - praktisk implementering og professionel eksekvering
- Ledelse af et IKT-projekt og opretholdelse af IKT i organisationen

Afslutning og uddeling af diplomer

IKT-leder uddannelsen er opbygget omkring 6 lektioner fordelt på 3 fulde kursusdage samt forberedelse til hver undervisningsdag.



”

Uddannelsen giver et nøgternt billede af omfanget og muligheder i forhold til bekendtgørelserne. Indholdet bliver serveret på en professionel og inspirerende måde.

Thomas Andersson,
Arkitektfirmaet Ole Dreyer A/S

BLC BYGGERIETS LEDELSESCENTER



Kim Jacobsen, Indehaver, K-Jacobsen A/S

Kim har mere end 20 års erfaring med byggebranchen, hvor han tidligere har arbejdet med forretningsudvikling og standardisering af IT bl.a. som IT-chef i Rambøll. Han har bl.a. ledet Økonomi- og Erhvervsministeriets initiativ "Det Digitale Byggeri" og været forfatter på IKT-bekendtgørelsen 1381. Arbejder i dag med at omsætte strategisk IT, digitalisering og IKT til forretningsgevinster.



Christian Koch, Professor ved Chalmers University & gæsteprofessor ved Aarhus Universitet

Christian forsker og underviser i ledelse, organisation og IT i byggeriet med fokus på projektering, produktion og ejendomsadministration. Deltog i udviklingsprogrammet "Det Digitale Byggeri" og implementeringsnetværket, er medlem af bestyrelsen for bips og partnerskabet for cuneco, der arbejder med klassifikation af byggeinformation.



Pedram Moghaddam, Partner, DANDERS & MORE

Pedram er specialiseret i entrepriseret og er som specialistadvokat rådgiver for byggeriets parter i entreprisforhold. Stor erfaring og ekspertise med at føre entrepriseretlige tvister ved Voldgiftsnævnet for Bygge- og Anlægsvirksomheder og ved domstolene. Baggrund bl.a. fra Justitsministeriet, Skanska Danmark A/S, Bech Bruun samt udstationering hos en større offentlig bygherre. Har en særlig indsigt i byggebranchen.



Heidi Steen Jensen, Partner, Horten Advokatpartnerselskab

Ekspert i immaterialret og markedsføringsret med et særligt fokus på digitale forhold. Stor erfaring med ophavsretlige tvister og rådgiver både arkitekter, bygherrer og entreprenører om rettighedsmæssige forhold. Stor undervisnings erfaring og et indgående kendskab til de rettighedsmæssige udfordringer ved byggeri.



Frederik S. Borg, Senior Consultant, RIB A/S

Frederik er ekspert inden for Facility Management som uddannet ingeniør med speciale i det digitale byggeri og Digital Facility Management. Han har erfaring i at bygge bro mellem den udførende part og den efterfølgende drift samt bred faglig viden om, hvordan moderne teknologi anvendes til at drifte digitalt. Rådgiver bl.a. større byg- og driftsherrer om implementeringen af digitale værktøjer.



Hanne Steffensen, Kommunikationschef, K-Jacobsen A/S

Praktiker inden for forandringsledelse. Har arbejdet med større og mindre forandringsprojekter i forskellige virksomheder – lige fra nye it-systemer til ændring af forretning og markeder. Har solidt kendskab til de organisatoriske, psykologiske og kommunikative problemstillinger i forandringsledelse. Uddannet fra Aalborg Universitet og CBS suppleret med flere ledelseskurser bl.a. i coaching og en miniMBA.



Mads Bording, CEO Europe International, RIB Software AG

Mads har stor erfaring med forandringsledelse, organisatorisk udvikling og forretningsudvikling og stor kommerciel ekspertise. Han har også erfaring fra IT og management consulting, bl.a. i byggebranchen. Kåret som et af Danmarks Top Talenter af Berlinske Nyhedsmagasin, foredragsholder, uddannet fra CBS, Harvard Business School, HEC i Paris, Columbia Business School i New York og London Business School.

BYGHERRENS ANSVAR

IKT-koordinering

Byggherren har ansvaret for at sikre, at der sker en IKT-koordinering gennem hele byggesagen. Koordineringen sikres ved at der hele tiden er en specifik part, der har ansvaret for at koordinere det digitale samarbejde mellem alle byggesagens parter. Funktionen som IKT-leder kan udøves og organiseres på mange forskellige måder.

Funktionen kan være placeret hos bygherre, hos en af projektets rådgivere eller udførende, eller hos en tredjepart der alene varetager denne opgave. At placere opgaven hos en af byggesagens involverede parter har den fordel, at det bliver en part, der kender projektet indefra, som forestår IKT-koordineringen.



IKT-koordineringens indhold og omfang bør specifikt forholde sig til hovedelementerne i IKT-bekendtgørelsen og bør især koncentrere sig om følgende:

- Håndtering af digitale byggeobjekter
- Digital kommunikation og projektweb mv.
- Anvendelse af digitale, objektbaserede bygningsmodeller
- Digitale udbud og tilbud
- Digitale leverancer undervejs og ved byggeriets aflevering
- Digital mangelhåndtering



IKT-lederens opgaver i relation til håndtering af digitale byggeobjekter i byggesagen kan bl.a. være at:

- Beskrive hvilke metoder, der skal benyttes for at holde styr på alle byggeobjekter, så de kan udveksles mellem parterne på en enkel måde og uden tab af information
- Beskrive hvilken navngivning, klassifikation og kodning af byggeobjekter, der skal benyttes i byggesagen
- Beskrive hvilken "mapping", der skal benyttes, hvis der benyttes forskellige klassifikations- eller kodningssystemer, for at man kan matche benævnelser i det ene system entydigt med benævnelser i det andet system
- Sikre at der løbende sker en forventningsafstemning mellem de involverede parter om informationsudvekslingen



IKT-lederens opgaver i relation til den digitale kommunikation i byggesagen kan bl.a. være at:

- Udarbejde navneliste over IKT-ansvarlige i byggesagens respektive firmaer
- Fastlægge rammer for filnavngivning, metadata, mappestruktur, filformater og -versioner mv.
- Administrere projektweb – dvs. håndtere brugere, rettigheder og mapper
- Dokumentere beslutninger
- Udarbejde organisationsdiagram indeholdende navneliste



IKT-lederens opgaver i relation til byggesagens digitale kommunikation samt i forbindelse med digital leverance af byggeriet data ved aflevering kan bl.a. være at:

- Indsamle stamdata fra byg- og driftsherre om byggeriet og gøre disse tilgængelige for projektets parter
- Udarbejde og løbende vedligeholde en plan for, hvilke parter der skal gøre hvilke digitale data tilgængelige og på hvilke tidspunkter
- Udarbejde en plan for digital leverance ved byggeriets aflevering, inkl. tekniske afleveringskrav til driftsherrens FM-systemer og sikre at planen er tilgængelig for parterne
- Dokumentere beslutninger



IKT-lederens opgave i relation til anvendelse af bygningsmodeller kan være at:

- Udarbejde navneliste over model-/CAD-ansvarlige hos projektets parter
- Fastlægge rammer for opbygning af objektbaserede modeller
- Samle og koordinere fagmodeller fra de forskellige parter
- Fastlægge datatilgængelighed og -leverancer, herunder beskrive anvendelse, koordinering og udveksling af fag- og fællesmodeller i projektets forskellige faser
- Fastlægge rammer for tegningsstandarder, kollisionskontrol, formater, tegningshoved mv.

IKT-lederens rolle angår alene det IKT-mæssige. Det projekteringsfaglige, og dermed den tværfaglige koordinering samt kontrol af modelindholdet, påhviler projekteringsledelsen og projektets fagansvarlige.



IKT-lederens opgave i relation til digitalt udbud og tilbud kan bl.a. være at:

- Fastlægge rammer for opbygning og strukturering af det digitale udbudsmateriale
- Træffe nødvendige aftaler med ekstern udbyder af udbudsplatform
- Dokumentere beslutninger og handlinger
- Fastlægge adgang og rettigheder, herunder fordeling af udbudsmaterialet

Hvor:	København & Aarhus
Hvornår:	Se opdateret uddannelseskalender på www.byggerietsledelsescenter.dk
Omfang:	3 fulde kursusdage samt forberedelse til hver undervisningsdag
Forberedelse:	1/2 dag til hver undervisningsdag
Eksamen:	3 skriftlige multiple-choice eksamener og en gruppeopgave med præsentation
Certifikat:	Ved beståede prøver uddeles eksamensdiplom

Tilmelding

Uddannelsen er åben for alle, uanset om du er ledig eller i ansættelsesforhold. Brug vores online tilmeldingsformular på www.byggerietsledelsescenter.dk.

Tilmeldingsfrist er senest en uge før uddannelsesstart

Alle forløb oprettes kun, såfremt der er nok tilmeldinger. Er du sent ude med din beslutning om deltagelse, kan du altid ringe og høre, om der er plads på det ønskede hold.

Kontakt

Simone Lucas
 BYGGERIETS LEDELSESCENTER
 RIB A/S - Ryesgade 19C
 2200 København N.
 Tlf.: 35 245 250

Undervisningsmateriale

Deltagerne får udleveret en personlig iPad mini, der kan beholdes efter uddannelsesforløbet. Du har adgang til alt undervisningsmateriale på denne iPad mini. Ved bestået eksamen udleveres IKT-lederens dokumentpakke digitalt med adgang direkte fra iPad, PC mv.. Pakken indeholder en række væsentlige skabeloner og dokumenter, der bruges ved IKT for professionelle bygherrer, eksempelvis ydelsesbeskrivelser, entrepriseaftaler, IKT-koordineringsmødeplan, deltagerliste for IKT-koordinering, juridiske dokumenter, aftalegrundlag, samt projektets tids- og aktivitetsplan.

Forplejning

Morgenmad, frokostbuffet, kaffe, the og vand.

Pris

Kr. 24.995 ekskl. moms. Prisen indeholder en iPad Mini, undervisning, digitalt uddannelsesmateriale samt forplejning.

K-Jacobsen A/S
 Gør digitalisering til forretning



BLC BYGGERIETS LEDELSESCENTER