

## Bekendtgørelse om anvendelse af

### informations- og kommunikationsteknologi (IKT) i offentligt byggeri

I medfør af § 2, stk. 1., § 5, stk. 1, § 8 og § 8a i lovbekendtgørelse nr. 1712 af 16. december 2010 om offentlig byggevirksomhed som ændret ved lov nr. 623 af 14. juli 2011, fastsætte:

#### *Anvendelsesområde*

**§ 1.** Bekendtgørelsen gælder for nybyggeri, om- og tilbygning af byggeri, renovering og vedligeholdelse af byggeri samt anlæg knyttet hertil ved:

- 1) Byggeri med staten som bygherre med en anslået entreprisenum på 5 mio. kr. ekskl. moms eller derover
- 2) Byggeri med en anslået entreprisenum på 5 mio. kr. ekskl. moms eller derover, der helt eller delvist finansieres ved lån eller tilskud fra staten på mindst 50 pct.
- 3) Byggeri med en anslået entreprisenum på 5 mio. kr. ekskl. moms eller derover til brug for institutioner, hvis drift betales af staten, når tilskuddet udgør mindst 50 pct. af driften.
- 4) Byggeri med region og kommune som bygherre med en anslået entreprisenum på 20 mio. kr. ekskl. moms eller derover
- 5) Byggeri med en anslået entreprisenum på 20 mio. kr. ekskl. moms eller derover, der helt eller delvist finansieres ved lån eller tilskud fra region og kommuner, på mindst 50 pct.
- 6) Byggeri med en anslået entreprisenum på 20 mio. kr. ekskl. moms eller derover til brug for institutioner, hvis drift betales af region og kommuner, når tilskuddet udgør mindst 50 pct. af driften.

*Stk. 2.* Bekendtgørelsen gælder ikke for byggeri, som får tilsagn om offentlig støtte efter lov om almene boliger m.v., lov om friplejeboliger og efter lov om byfornyelse og udvikling af byer.

**§ 2.** Bygherren kan i forbindelse med byggesager vedrørende renovering og vedligeholdelse med en anslået entreprisenum på mellem 5 og 20 mio. kr., ekskl. moms fravige bekendtgørelsens krav, hvis bygherren vurderer, at opfyldelse af et eller flere af krav udgør en uforholdsmæssig stor økonomisk byrde.

*Stk. 2.* Bygherren kan dog ikke fravige reglerne i § 9 om digitalt udbud og tilbud.

#### *IKT-ledelse*

**§ 3.** Bygherren skal udpege en IKT-ledelse i byggesagen, og stille krav om, at IKT-ledelsen gennem hele byggesagens forløb forestår den samlede IKT-koordinering på tværs af alle relevante parter.

#### *Klassifikation*

**§ 4.** Bygherren skal stille krav til de relevante parter om, at de anvender klassifikation gennem hele byggesagen, således at alle byggeobjekter struktureres, klassificeres, navngives og kodes ensartet. Bygherren skal i den forbindelse stille krav om, at byggeobjekterne forsynes med de informationer, der er relevante for den efterfølgende forvaltning, drift og vedligeholdelse.

*Stk. 2.* Bygherren skal sikre:

- 1) at der udarbejdes retningslinjer for, hvordan klassifikation anvendes gennem hele byggesagens forløb,

- 2) at den anvendte klassifikation er entydig, fuldt dokumenteret og tilgængeligt for alle relevante parter,
- 3) at egenskabsdata for alle byggeobjekter følger en fastlagt og beskrevet struktur,
- 4) at parternes løbende og korrekte brug af klassifikationen organiseres, supporteres og kontrolleres.

### *Digital kommunikation*

§ 5. Bygherren skal stille krav til relevante parter om, at der anvendes et internetbaseret system til digital kommunikation og arkivering af al relevant information om byggesagen.

*Stk. 2.* Bygherren skal sikre:

- 1) at der udarbejdes en plan for, hvilke parter der skal gøre hvilke data tilgængelige i systemet og på hvilke tidspunkter,
- 2) at systemet er opbygget således, at al relevant information er tilgængelig for involverede parter, når de har behov for det, samt at systemet er forsynet med adgangskontrol, advisering og log,
- 3) at data kan hentes ud fra systemet og overføres til andre systemer, og det er beskrevet i aftalerne hvilke overførsler, der ønskes i forløbet og ved byggeriets afslutning, jf. § 11 og § 12,
- 4) at de relevante parter har den fornødne adgang til bygningsmodellen, jf. § 8, samt at der kan produceres tegninger i passende format og
- 5) at det fastlægges, hvilke metadata der skal knyttes til de enkelte filer, og hvilke filformater der skal anvendes.

### *Anvendelse af digitale bygningsmodeller og visualiseringer i idé- og projektkonkurrencer*

§ 6. Bygherren skal i konkurrenceprogrammet stille krav om, at de indkomne forslag i idé og projektkonkurrencer omfatter en digital bygningsmodel med 3D-geometri samt visualiseringer udført på grundlag af denne, der dokumenterer og visualiserer forslagernes arkitektoniske, funktionelle og tekniske forhold.

*Stk. 2.* Bygherren skal endvidere stille krav til bygningsmodellens datastruktur og format, og sikre at bygningsmodellen som minimum afleveres i IFC- og originalformat.

§ 7. Bygherren skal ud fra konkurrencens størrelse, karakter og kompleksitet fastlægge den digitale bygningsmodels detaljeringsgrad og visualiseringernes antal samt eventuelle placering.

### *Anvendelse af digital bygningsmodel under projektering og udførelse*

§ 8. Bygherren skal stille krav om, at der under projektering og udførelse anvendes objektbaseret bygningsmodellering.

*Stk. 2.* Bygherren skal sikre:

- 1) at parterne under processen med at opbygge de objektbaserede bygningsmodeller skaber og bevarer sammenhæng mellem objekternes geometriske og alfanumeriske egenskabsdata,
- 2) at de projekterende udarbejder de nødvendige fagmodeller på grundlag af en fællesmodel,
- 3) at bygningsmodellernes indhold er specificeret i forhold til den enkelte parts ydelse,
- 4) at bygningsmodellernes datastruktur er specificeret og
- 5) at bygningsmodellerne, som minimum gøres tilgængelig i IFC- og originalformat for de relevante parter.

*Stk.3.* Bygherren skal sikre, at bygningsmodeller, der omfatter 3D geometri, anvendes som udgangspunkt for visualiseringer, kollisionskontrol, mængdeudtag, tegningsproduktion m.v.

## *Digitalt udbud og tilbud*

§ 9. Bygherren skal stille krav om, at der ved udbud af byggearbejder anvendes digitalt udbud samt at tilbud afgives digitalt.

*Stk. 2.* Bygherren skal sikre:

- 1) at der anvendes redigérbare digitale udbuds- og tilbudslistes, der er struktureret efter den klassifikation med tilhørende systematik for egenskabsdata, der i øvrigt anvendes i byggesagen og
- 2) at udbud og tilbud gennemføres på en egnet IT-plattform, der sikrer, at udbudsreglerne overholdes.

§ 10. Bygherren kan vælge at gennemføre udbud med mængder.

*Stk. 2.* Hvis der gennemføres udbud med mængder, skal bygherren sikre:

- 1) at udbudsmaterialet indeholder udbudsmængder i tilbudslisten,
- 2) at udbudsmaterialet for den enkelte entreprise omfatter relevante modeller med egenskabsdata for bygningsdele samt 3D-geomtri,
- 3) at digitale modeller afleveres i IFC- og originalformatet samt efter anmodning fra tilbudsgiver tillige i et andet specificeret format og
- 4) at det af udbudsmaterialet fremgår, på hvilket grundlag mængderne er beregnet, herunder hvilke opmålingsregler og/eller opmålingsmetoder, der er anvendt.

### *Digital aflevering ved byggeriets aflevering*

§ 11. Bygherren skal i samråd med en eventuel driftsherre stille krav om digital aflevering af det byggesagsmateriale, som vurderes relevant for dokumentation af byggesagen, det afleverede byggeri og den fremadrettede ejendomsforvaltning, herunder drift og vedligehold.

*Stk. 2.* Bygherren skal sikre:

- 1) at omfanget af projektmateriale til digital aflevering indgår i aftalerne med rådgivere og udførende,
- 2) at struktur, formater, navngivning og kodning af projektmateriale til digital aflevering indgår i aftalerne med rådgivere og udførende,
- 3) at ansvar og terminer for digital aflevering indgår i aftalerne med rådgivere og udførende og
- 4) at 3D-modeller, hvis disse er en del af den digitale aflevering, som minimum afleveres i IFC- og originalformatet.

### *Digital mangelinformation*

§ 12. Bygherren skal sikre, at der anvendes digitale mangellister.

### *Ikrafttræden og overgangsbestemmelser*

§ 13. Bekendtgørelsen træder i kraft den 17. september 2012, og finder anvendelse for byggesager der igangsættes denne dato eller senere.

*Stk. 2.* Bekendtgørelse nr. 1381 af 13. december 2010 om krav til anvendelse af informations- og kommunikationsteknologi i byggeri ophæves med virkning fra 17. september 2012. Bekendtgørelsen finder dog fortsat anvendelse på byggesager, der er igangsat inden den 17. september 2012.