# 

**2019-03-26**

# Kalkyl via modell för VVS − Krav på projektörens leverans av modell

**Mall Del 2 – AF-del**

Innehåll

[Kalkyl via modell för VVS − Krav på projektörens leverans av modell 1](#_Toc535066061)

[Överordnade regelverk − Styrande dokument AF-del 2](#_Toc535066062)

[Förslag till texter enligt AMA AF konsult 10 3](#_Toc535066063)

Originaldokument finns inom kort på Installatörsföretagens hemsida [www.installatorsforetagen.se](http://www.installatorsforetagen.se) under Digitalisering och BIM.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Det här dokumentet ingår i ett "paket" bestående av flera dokument inom SBUF-projektet  ***Kalkyl via modell för VVS*** | | |
| Det primära dokumentet för upphandling av projektör är  *- Krav på Projektörens leverans av modell* **−** *Råd och anvisningar*  De dokument som ska användas för att skapa ett kontrakt och/eller förfrågningsunderlag är | | |
|  | - *Mall Del 1 – Specifikation av informationsleverans*  *- Mall Del 2 – AF-del*  *- Mall Del 3* *– Objektsmodell, BIM manual etc.*  *- Mall Del 4 – Projektinformation* | för alla under hela projektet  för uppdragsansvarig  för alla initialt i ett projekt  för alla |
| Dessa mallar anpassas av Installatören för respektive projekt och kombineras på lämpligt sätt tillsammans med ev. andra dokument. Se mall del 4.  Övriga dokument ger en helhetsbild:  - *Översikt*  *- Övergripande förutsättningar*  - *Kalkylatorns arbetssätt och produktion*  *- Bilagor* | | |

|  |  |
| --- | --- |
| Överordnade regelverk − Styrande dokument AF-del | |
| **Inledning** | Skriften *Kalkyl via modell* *för VVS – Krav på projektörens leverans av modell* – ger stöd till installatören i detta arbete och ger vid behov kompletterande information till den som ska projektera installationen.  Denna AF-del, dvs de administrativa föreskrifterna, ansluter till AMA AF Konsult 10.  Kapitel enligt AMA AF konsult 10 anges för relevanta avsnitt t ex AUB.22  Denna Mall Del 2 är ett omskrivet utdrag ur SBUF-projektet *Upphandling för installationer i BIM-projekt – Administrativa föreskrifter*. Där kan inspiration hämtas om en mer omfattande AF-del behövs. |
| **Syfte med mallen** | I denna totalentreprenad för en VVS-installation ska installatören beställa en projektering att utföras av en konsult som även kallas projektör här.  Resultatet av projekteringen   * ska användas av installatören för utförande av entreprenaden * ska vid behov kunna modifieras av installatören under utförandet eller under garantitid * ska överlämnas av installatören till byggherren för vidare användning och eventuell modifiering under förvaltning och vid eventuell senare försäljning av byggnaden.   Denna Mall Del 2 används av Installatören för att skapa en AF-del i enlighet med AMA AF konsult 10 för beställning av projektering.  AF-delen bör utformas så att den ger önskad nytta för installatören i en totalentreprenad - i samarbete med projektören.  AF-delen ska också ta hänsyn till om det finns överordnade krav från byggherren.  Om en objektsmodell lämnats från beställaren för A, K och eventuellt även för Installationer bör denna ha hög giltighet.  Objektsmodell som ska utvecklas av VVS-projektören ingår inte i kravställandet.  **Funktionskrav:**  Beställaren kan utforma funktionskrav på olika sätt, t.ex. genom en Rambeskrivning och eventuellt en kompletterande Teknisk Beskrivning eller liknande.  Installatören kan komplettera detta med t.ex. egna krav på fabrikat mm i en egen funktionskravsbeskrivning.  AUB.22 anpassas till de begrepp som används i projektet med lämplig inbördes giltighet. |

# Förslag till texter enligt AMA AF konsult 10

|  |  |
| --- | --- |
| **AUB.22** | **Förteckning över förfrågningsunderlag**  Nedanstående dokument är kontraktshandlingar och gäller i följande ordning:   1. Kontrakt 2. Ändringar i ABK 09 som är upptagna i särskild sammanställning 3. ABK 09 4. Objektsmodell från beställaren 5. Teknisk beskrivning, TB från byggherre 6. Annan funktionskravsbeskrivning från byggherre, t.ex. Rambeskrivning 7. Funktionskravsbeskrivning från Installatör 8. Gränsdragningslista 9. Mall Del 2 AF-del Krav på projektör (denna Mall) 10. Mall Del 1 Krav på projektör - Specifikation av informationsleverans 11. Mall Del 3 Krav på projektör - BIM manual 12. AF- konsult från byggherre – separat dokument 13. BIM-manual från byggherre – separat dokument 14. Regler för information i projektets dokumenthanteringssystem 15. Regler för hantering av PM, ÄTA   BIP används i både projektering och kalkyl. [www.bipkoder.se](http://www.bipkoder.se) |
|  | |
| **AUC.111** | **Sammanställning över ändringar i ABK 09**  AUB.22 Förteckning över förfrågningsunderlag  AUC.24 Tillhandahållande av handlingar och uppgifter  AUC.71 Nyttjanderätt  AUC.72 Äganderätt till originalhandlingar och datafiler  När ändringar gentemot ABK 09, utöver de som angetts ovan, införs i AF-delen ska dessa ändringar sammanställas under denna punkt AUC.111 |
| **AUC.24** | **Tillhandahållande av handlingar och uppgifter**  Till förtydligande av ABK 09 kapitel 2 § 6 gäller följande:  Konsulten ansvarar för riktigheten av levererad digital information i det skick som gällde vid leveranstidpunkten och ansvarar för att den digitala informationen uppfyller kraven i leveransspecifikationen. Ansvaret omfattar all tillhandahållen digital information enligt leveransspecifikationen. Konsulten ansvarar därvid för att all s.k. ”överinformation” har tagits bort innan Objektsmodell levereras. I den mån Objektsmodellen ändå skulle innehålla överinformation är parterna överens om att detta är att anse som ett sådant fel i konsultens handlingar, för vilket beställaren installatören är berättigad till ersättning för den eventuella merkostnad som orsakas av detta.  Installatören ansvarar för arkivering av levererad digital information fram till överlämning till byggherren som då tar över ansvaret.  Genomförd mottagningskontroll liksom eventuellt godkännande av leveransen från installatören befriar inte konsulten från ansvar för levererad digital information.  Den som ändrar eller kompletterar i Objektsmodellen, t.ex. i dess information och/eller informations­struktur i något avseende är ansvarig för ändringen och de eventuella följderna därav. |

|  |  |
| --- | --- |
| **AUC.241** | **Informationssamordning**  Informationssamordning ska ske i enlighet med BIM-manual och Informationsleveranser. |
| **AUC.243** | **Tillhandahållande av handlingar och uppgifter från konsulten**  Tillhandahållande av handlingar och digital information från konsulten ska ske i enlighet med BIM-manual och informationsleveranser. |
| **AUC.4** | **Tidplan**  Tidplan ska upprättas i enlighet med det arbetssätt som beskrivs i BIM-manual. |
| **AUC.71** | **Nyttjanderätt**  Med ändring av ABK 09 kapitel 7 §§ 2 och 7 gäller följande.  Installatören äger rätt att nyttja och anpassa den levererade digitala informationen till egna system, och även att förändra informationen och/eller informationsstrukturer, samt att i övrigt använda informationen på det sätt som behövs för att installatören ska kunna fullgöra sina egna åtaganden gentemot dennes beställare i projektet.  Installatören äger rätt att överföra levererad digital information till annan part utan konsultens skriftliga medgivande, utan att konsulten har någon rätt till ersättning eller säkerhet för detta.  Eventuella inskränkningar i nyttjanderätten, t.ex. på grund av villkor för programvarulicenser, ska specificeras i denna del.  Om rätt till ändring av informationen och/eller informationsstrukturer avtalas ska detta specificeras för berörda parter. Ansvaret för Objektsmodellens riktighet tas över av den som gör ändringar.  Objektsmodeller skapade inom projektet bör få användas av alla berörda parter, konsulter, entreprenörer, förvaltare m.fl. i projektet och under förvaltning samt även av ny ägare efter ev. försäljning av byggnaden till ny ägare. |
| **AUC.72** | **Äganderätt till originalhandlingar och datafiler**  Med ändring av ABK 09 kap 7 § 8 gäller följande.  Beställaren är ägare till samtliga originalhandlingar, de datafiler som handlingarna framställts ur, samt till övriga handlingar och information som överlämnats av konsulten.  *Se vidare BIM Alliance avtalsmallar och ev. BIM-manual.* |