

BIP seminarium 2017-03-22

BIM och BIP utveckling hos Installatörsföretagen

BIM och BIP 2017-03-22

- Läget idag
- Vad skall "vi" tänka på?
- Vad behöver "vi" från Byggherren!
- Vad ska "vi" lämna till förvaltning?

UPPHANDLING FÖR INSTALLATIONER I BIM-PROJEKT 2016

Upphandling av projektörer
Administrativa föreskrifter
Informationsleveranser
Checklista
Bilagor
September 2016



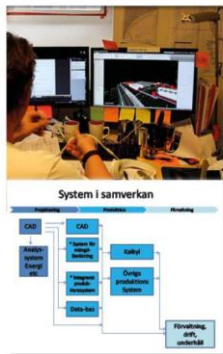
ADMINISTRATIVA FÖRESKRIFTER

Det som anges i dessa administrativa föreskrifter är endast avsett att utgöra underlag med dokumentationer för projekteringssyfte av befärliga A/E-faser med avseende på BIM. Övriga aspekter som kan ha betydelse vid upphandling av installationsentreprenader har inte berörts i dessa administrativa föreskrifter.



UPPHANDLING FÖR INSTALLATIONER I BIM-PROJEKT 2016

Upphandling av projektörer
Administrativa föreskrifter
Informationsleveranser
Checklista
Bilagor
September 2016



INFORMATIONSLIVERANSER INSTRUKTION

Detta dokument beskriver hur man strukturerar innehåll och utformning av informationsleveranser mellan IT-system. Mallar och tabeller för olika skeden ger detaljerat stöd.



UPPHANDLING FÖR INSTALLATIONER I BIM-PROJEKT 2016

Upphandling av projektörer
Administrativa föreskrifter
Informationsleveranser
Checklista
Bilagor
September 2016



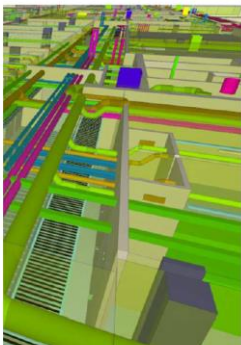
UPPHANDLING AV PROJEKTÖRER INSTRUKTION

Detta är en översiktlig instruktion med rekommendationer med fokus på VVS-installationer och hur dessa hänger samman med hela projektet. Önskad beskrivning och avskrivning av arbetsuppgifter finns i bilagor. Hänvisningar finns via länkar, till exempel.



VIRTUELLA INSTALLATIONER 2014

Översikt
Handledning
BIM-manual
Leveransspecifikation V5 Rör
Leveransspecifikation E1 tele
Leveransspecifikation Ventilation
Bilagor



BIM-MANUAL FÖR INSTALLATIONER

En mall för installationen och installationsprojektören

VIRTUEL INSTALL 2014

Översikt
Handledning
BIM-manual
Leveransspecifikation V5 Rör
Leveransspecifikation E1 tele
Leveransspecifikation Ventilation
Bilagor

LEVERANS V5 RÖR

Det här dokumentet kan användas som ch... företaget önskar från system till system. M... projektet. Använd Excel-mall.

VIRTUELLA INSTALLATION 2014

Översikt
Handledning
BIM-manual
Leveransspecifikation V5 Rör
Leveransspecifikation E1 tele
Leveransspecifikation Ventilation
Bilagor

LEVERANS SSP EL TELE

Det här dokumentet kan användas som ch... företaget önskar från system till system. M... projektet. Använd Excel-mall.

VIRTUELLA INSTALLATIONER 2014

Översikt
Handledning
BIM-manual
Leveransspecifikation V5 Rör
Leveransspecifikation E1 tele
Leveransspecifikation Ventilation
Bilagor



LEVERANS SSP VENTILATION

Det här dokumentet är tänkt som underlag för att precisera vilken information företaget önskar från system till system. Man använder tilläggsdata för det aktuella projektet. Använd Excel-mall.

UPPHANDLING FÖR INSTALLATIONER I BIM-PROJEKT 2016

Upphandling av projektörer
Administrativa föreskrifter
Informationsleveranser
Checklista
Bilagor
September 2016



BILAGOR

Detta dokument innehåller förfrågan och detaljerad information som kompletterar till de bilagor som dokumenten ger stöd.



UPPHANDLING FÖR INSTALLATIONER I BIM-PROJEKT 2016

Upphandling av projektörer
Administrativa föreskrifter
Informationsleveranser
Checklista
Bilagor
September 2016

CHECKLISTA

Underlag för olika faser som ska utvärderas och för de uppgifter.



Stödande dokument

VIRTUELLA INSTALLATIONER 2014

Översikt
Handledning
BIM-manual
Leveransspecifikation V5 Rör
Leveransspecifikation E1 tele
Leveransspecifikation Ventilation
Bilagor



ÖVERSIKT

Detta följande är en översikt över de dokument som finns i detta projekt. Det är tänkt som underlag för att precisera vilken information företaget önskar från system till system. Man använder tilläggsdata för det aktuella projektet. Använd Excel-mall.

VIRTUELLA INSTALLATIONER 2014

Översikt
Handledning
BIM-manual
Leveransspecifikation V5 Rör
Leveransspecifikation E1 tele
Leveransspecifikation Ventilation
Bilagor



HANDLEDNING FÖR ATT SKAPA EN BIM-MANUAL

Detta dokument innehåller förfrågan och detaljerad information som kompletterar till de bilagor som dokumenten ger stöd.

VIRTUELLA INSTALLATIONER 2014

Översikt
Handledning
BIM-manual
Leveransspecifikation V5 Rör
Leveransspecifikation E1 tele
Leveransspecifikation Ventilation
Bilagor



BILAGOR

Detta dokument innehåller förfrågan och detaljerad information som kompletterar till de bilagor som dokumenten ger stöd.

VVS företagens hemsida

Här finns alla dokument

Pågående SBUF-projekt

13356 BIP mängder, gruppering Pågående

13357 BIP tabell för system Pågående

13366 Förstudie BIM-arbetet för Installatörer Struktur/Process Pågående

13307 Behov av åtgärder för att sprida BIM för installationer Pågående

Pågår: 2016-12-21

Sammanfattning: P
ut idag (alternativt
fungerande och an
processbeskrivning
seminarium inom E

Pågår: 2016-09-15 – 2017-04-17

Sammanfattning: BIM kan ge nyttoeffekter för installatörer, beställare, projektörer och byggare.

Projektet ska ge underlag för vidare arbete inom Installatörsföretagen och dess medlemmar för att initiera arbete med vidare utveckling inom olika verksamheter och så långt som möjligt tillsammans med andra aktörer i branschen. Projektet avser att kartlägga behov av åtgärder för att underlätta spridning av BIM i olika typer av projekt.

Projektansvarig

Projektansvarig
Projektledare

Installatörsföretagen
[Carl-Erik Brohn](#)

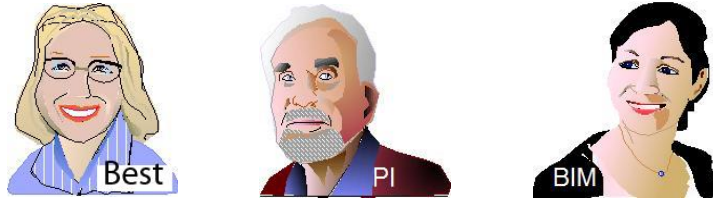
Affärer, individer, organisation, processer mm

**Nytta!
Lönsamhet!
Vad vinner jag på detta?!**

Grundläggande infrastruktur

**Begrepp, standarder
Rutiner och hjälpmedel för
upphandling, genomförande, uppföljning mm**

Byggherrens **upphandlingar** av projektörer och entreprenörer



- Tänk **digitalt** – inte pappersdokument eller pdf enbart.
- **AF-delar och kontrakt** anpassas till BIM.
- **BIM-manual** för hela projektet.
- **Objektsmodeller** i alla led.
- **Ritningar från modellerna**
- Handla upp projektörer och entreprenörer med en helhetssyn så att **alla** aktörer **får tillgång till respektive modell** i alla led.

(BKK arbetar med anpassningar av AB, ABT och ABK i kommande revidering)

Installatören får **snabbt korrekta mängder** från modeller



kalkyler



produktion, beredning, planering
förtillverkning, uppföljning

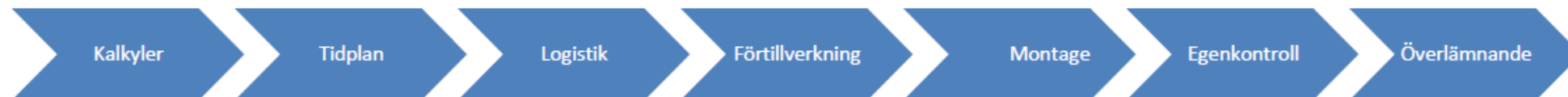


inköp, logistik

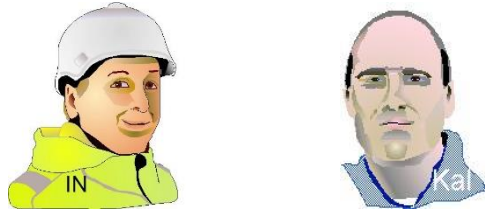
Mängdning från modellen går mycket snabbare och säkrare. Riskkostnader minskar.
Modellens **mängder delas in och summeras** så att de passar stegen ovan
(Seminarium 22 mars 2017)

Anbudskalkyl tar några timmar i stället för dagar. 10 % av tid och kostnad.

Effektivitet i produktionen ökar: **Rätt sak på rätt plats i rätt tid till rätt kostnad.**



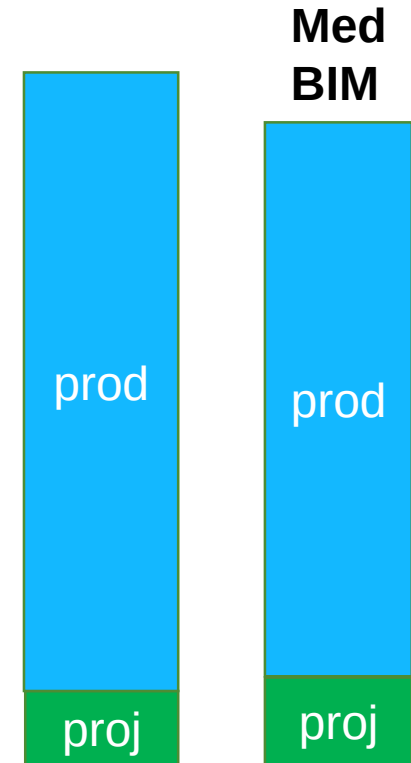
Installatören **spar både tid och pengar och når högre kvalitet** genom BIM med objektmodeller



10 % ökad kostnad för BIM-projektering kan ge 5 – 10 % lägre kostnad för installatör.

Total besparing kan bli ca 5% av total kostnad - eller kanske mer - och får smidigare och effektivare genomförande med färre fel och störningar.

- **Snabbare säkrare kalkyler**
- **Färre ÄTA**
- **Ökad kvalitet**
- **Lägre kostnad**
- **Kortare total tid**



BIM och BIP 2017-03-22

TACK för visat intresse!

Kontakta gärna oss på
Installatörsföretagen.

hans.soderstrom@installatorsforetagen.se