

DIGITAL BYGGETABLERING

**Jan Andersson, Peab, Max Bergström, Peab,
Joakim Dahlgren, Persson Hyrmaskiner,
Gustaf Hederström, Erlandsson Bygg, Gustav
Olsson, NCC, Mats Rekonius, Tuve Bygg**

2019-05-15

SLUTSATSER

Det går att konstatera att det finns en stor potential i en kommande digitalisering av våra byggarbetsplatser. Svar från enkäter och intervjuer visar på ett stort intresse för att ta till sig ny teknik. Svaren visar också att dagens arbetsplatser har påbörjat en digitalisering. Men att de flesta etableringar fortfarande är traditionella både när det gäller utformning och teknikinhåll.

Nya tekniska lösningar måste också användas på ”rätt sätt” för att få ut nyttan. Det kan vara lätt att tro att en viss ny teknisk lösning kommer lösa ”allt”. Men att bara köpa in ny teknik kommer inte hjälpa. Den behöver kopplas till ett arbetssätt och implementeras ordentligt i verksamheten. Samt att ny teknik inte får innebära en ökad arbetsbelastning (som överstiger nyttan) i form av hantering och uppdateringar av digital utrustning och digital information.

Intressant är också att konstatera att det finns många kopplingar mellan ny digital teknik och arbetsmiljö. Genom att använda digitala lösningar som exempelvis VR, 3D-APD och drönare kan många potentiella arbetsmiljöproblem och arbetsmiljörisker förebyggas.

RESULTAT

Tänkbara konceptlösningar för digital etablering

Bland de redovisade resultaten finns ett antal identifierade och tänkbara tillämpningar för en mer digital etablering. I detta avsnitt redovisas ett förslag på kategorisering av de digitala tillämpningarna. I kategoriseringen görs en gruppering av de digitala tillämpningarna. Samt en bedömd mognadsgrad för respektive tillämpning. Bedömningen av mognadsgrad görs i tre nivåer: låg, medel och hög.

Kategori: Uppkoppling	
Digital tillämpning	Bedömd mognadsgrad
Bra uppkoppling på hela etableringen	Låg

Kategori: Visualisering av information	
Digital tillämpning	Bedömd mognadsgrad
BIM-kiosk	Hög
Informationsskärmar	Hög
Touchskärmar	Hög
Dynamisk 3D-APD	Hög
VR	Hög
AR	Låg
Digitala byggskyltar	Låg

Kategori: Logistik	
Digital tillämpning	Bedömd mognadsgrad
Digital hantering av inventarier/utrustning	Hög
Digital liftpool	Hög
Digitala paketleveranser	Medel

Kategori: Utformning	
Digital tillämpning	Bedömd mognadsgrad
Platskontor/bodar med förberedda kanalisationer	Medel
Platskontor/bodar som är utformade för digitala tillämpningar	Låg
Digital besökslista	Låg

Kategori: Styrning och övervakning	
Digital tillämpning	Bedömd mognadsgrad
Finns flera olika digitala tillämpningar för styrning/övervakning (ex av grindar, belysning, vatten mm)	Medel
Maskiner med sensorer	Medel
Arbetskläder med sensorer	Låg

Kategori: Drönare	
Digital tillämpning	Bedömd mognadsgrad
Finns flera olika digitala tillämpningar för drönare (ex besiktning/inspektion, dokumentation och inskanning)	Hög

SYFTE

Projektet har en bred och öppen ansats om att utreda möjligheter för att göra etableringen för husbyggande mer digital. Syftet med projektet är att utreda hur en byggetablering kan utformas och utrustas för att stödja användning av olika former av befintliga digitala tillämpningar. Det handlar om utrustning och hjälpmedel som redan finns tillgänglig och/eller kommer finnas tillgänglig inom närtid (inom ca ett år). Projektet tar sin utgångspunkt i att det finns tillgång till en bra uppkoppling fram till etableringen.

BAKGRUND

Byggindustrin går mot allt fler digitala lösningar. Utveckling av hårdvaror och programvaror går snabbt. Hittills har utvecklingen av digitala lösningar i samhällsbyggnadssektorn fokuserat på att hitta effektiva lösningar i projekteringsskedet. Nu flyttas fokus allt mer mot en digitalisering som stöd även under produktionsskedet. För att de hårdvaror och programvaror som är utvecklade för

användning i produktionsskedet ska kunna fungera på ett bra sätt i praktiken krävs att byggetableringen har ett stöd för digitalisering av produktionen.

NYCKELORD

Digital, byggetablering, arbetsplats, platskontor, etablering, digitaliserad