



*BIM och Facility
Life Cycle
Management med
MasterConcept*

HOFOR Köpenhamn Energi väljer Ides MasterConcept



Förebyggande
underhållsplanering
redan under projektet
med MasterConcept
Maintenance”

16
ULTIMATE

Trettio år med MasterConcept





”Utan våra kunder skulle inte våra produkter vara där de är idag”

Tangentborden smattrar på utvecklingsavdelningen, och det med lite extra entusiastiska ögon. Det är kundprojekt, utveckling av produkten och nya marknader som står på agendan. Detta har medfört att vi har anställt ny personal för att vi ska hinna med i utvecklingen och springa snabbare mot våra mål och visioner.

Vi på Ides består av så mycket mer än bara vår egen personal och vår ständiga produktutveckling. För utan våra kunder skulle inte våra produkter vara där de är idag. Med er nyfikenhet, problematik och drivkraft får vi med oss mycket tankar, som i sin tur utvecklar produkten.

I MasterConcept-familjen är alla våra produkter samlade och där vill vi alltid förnya oss för att nå ny marknad och nya kunder. MasterConcept Maintenance är vårt nyaste tillskott som är en del av EAM. MasterConcept Maintenance, med våra nya moduler för Förebyggande Underhåll och Arbetsorder, stödjer alla faser av ett projekt och en anläggnings livscykel med fokus på att erbjuda våra kunder ett system för hela företaget.

Vi blickar framåt mot 2017 och maj månad. Då väntar också årets höjdpunkt, Ides Community Conference. Förra årets konferens var kanske den bästa hittills och vi kommer se till att konceptet fortsätter utvecklas.

Ides tar ännu ett steg på den historiska tidslinjen.

Lars Geidne, CEO, Ides AB
lars.geidne@idesglobal.com



Vi gör det alla bara pratar om

Nu gör vi det möjligt för drift och underhåll att jobba i samma system som konstruktion- och dokumentorganisationen under en anläggnings livscykel.

Vi utvecklar nu ytterligare en aspekt till MasterConcept för att fler användare ska dra nytta av tekniska data och dokument som beskriver en anläggning. Alla ska ha möjlighet att söka fram information över 3D-modeller, CAD-

filer, ritningar, byggnadsdokument, projektdokument, säkerhetsanalyser samt underhållsinformation.

Ta med Drift och Underhåll i ett tidigt skede i projekten. Det blir lättare att hantera överlämning av anläggningsdata under projektets gång och hela verksamheten är mer förberedd vid idrifttagning.

Ni ska alla kunna jobba i ett system om ni så önskar. Det innebär nu

att er organisation kan jobba tillsammans och att alla har tillgång till samma information. Under hela anläggningens livscykel oavsett projektfaser eller ordinarie drift.

- Ett system från projektstart till förvaltning med funktioner som passar alla.
 - MasterConcept Mobila lösningar för projektorganisationen och mobila appar för underhåll och drift.
-



Det är förvånande att man fortfarande levererar anläggningsprojekt där anläggningsinformation inte är tillgänglig eller strukturerad för underhåll och drift vid övertagandet.

Ett system för projekt, konstruktion, drift & underhåll

Förebyggande underhållsplanering redan under projektet med MasterConcept Maintenance

Det finns stora vinster att hämta genom att påbörja förebyggande underhållsplanering redan i konstruktionsfasen av ett projekt, vilket leder till en ökad utnyttjandegrad av anläggningen. Även om förutsättningarna till viss del funnits så har få realiserat anläggningsprojekt där anläggningsregister, dokumentation och underhållsanalys finns tillgängligt vid prov-drift och övertagande. Nu utökas därför MasterConcept med ett komplett system för underhåll.

”Digitalisering av Underhållsplaner redan i projektet”

Underhållsinstruktioner levereras tyvärr fortfarande som tjocka dokument som måste bearbetas för att omsättas till en digitaliserad

FU-plan. En förändring kräver nya arbetsprocesser och bättre samverkan och framför allt en enkelhet att addera FU-specifikationer under konstruktion.

Ett nytt sätt att tänka i framtida leveransprojekt

Genom att använda underhållsmodulen i MasterConcept kan FU-planen (Förebyggande Underhåll) succesivt tas fram i takt med att den nya anläggningen eller ombyggnationen växer fram. Leverantörers underhållsinstruktioner överförs till aktiviteter och intervall samt myndighetsstyrda och säkerhetsklassade objekt blir analyserade i ett tidigt skede. Fördelen är att ett strukturerat förebyggande underhållsarbete kan startas redan efter montage och under hela prov-driften. Dyr och kritisk utrustning måste underhållas även om anlägg-

ningen inte är överlämnad till beställaren.

”Drift och underhåll nu en naturlig del av projektet”

Nya arbetssätt medför också att underhållsmässigheten av anläggningen blir optimerad. Allt för många gånger har detta varit åsidosatt vilket medför att driftstopp blir längre än vad de borde vara. För att stödja ett ökat fokus på underhållsmässighet kan nu MasterConcept användas som centralt systemstöd för att förenkla samverkan mellan konstruktion, drift och underhåll i projektens tidiga skeden. Genom att MasterConcept har ett unikt Mall-bibliotek kan specificering av FU på standardkomponenters påbörjas långt innan projektet tar fart. MasterConcept ger också en

total överblick över val av utrustning till syfte att standardisera komponenter och teknologi vilket dessutom minimerar utbildningsbehoven.

Resursplanering och felrapportering under montage och provdrift

Med arbetsordermodulen i MasterConcept kan resurser planeras och störningar loggas. Det innebär att direkta konstruktions-/ montagefel enkelt kan rapporteras. Att fel dokumenteras under provdriften är viktig information för garantiuppföljning och som teknisk stabilisering av den nya anläggningen. Informationen blir tillgänglig för projektorganisationens olika parter och återkoppling till konstruktion effektiviseras.

Digitala projektleveranser med MasterConcept

Projektleveranser är ett annat kritiskt område som måste förbättras. Allt för ofta levereras information för sent och på fel format. Ofta finns det ett vakuum mellan montage och det kontraktstyrda övertagandet där det administrativa stödet för underhållsarbete är undermåligt. Genom Ides MasterConcept Maintenance skapas förutsättningar för underhållsfokus genom hela processen och anläggningsägaren erhåller en leverans som innehåller både teknisk anläggningsinformation och underhållsdata.

Har anläggningsägaren ett existerande underhållssystem finns all underhållsinformation kring förebyggande aktiviteter och historik från provdrift väl strukturerat för enkel synkronisering till existerande system och självklart tillsammans med all annan anläggningsdokumentation som hanteras i MasterConcept.



Digitaliserad informationsleverans kring anläggning och underhåll minskar ledtiden till störningsfri produktion.

• Förebyggande underhållsplanering redan under konstruktion

Ta hänsyn till anläggningens underhållsmässighet vid design och konstruktion. Skapa Förebyggande Underhållsplaner redan under projektets gång och uppnå maximal driftsäkerhet.

• Arbetsorder – från montage till ordinarie drift

Med arbetsorder skapas förutsättningar för att planera resurser och dokumentera störningar under hela driftsättningsfasen och stödja en aktiv garantiuppföljning mot underleverantörer. Arbetsordersystemet kan dessutom användas till alla typer av aktivitetsplanering i projekten eller i det löpande arbetet.

• Ett system för alla

MasterConcept Maintenance gör det möjligt för samtliga projektdeltagare inom konstruktion, byggnation och underhåll att jobba i ett och samma system. Alla har tillgång till samma tekniska anläggningsinformation, BIM/ CAD-modeller och underhållsdata under projektets alla faser.

• Enkelt att hitta information – enkelt att rapportera

Med ett integrerat system för teknisk anläggningsinformation och underhållsfunktioner har användaren alltid tillgång till aktuell information vid felsökning och planering av projekt och arbeten.

• Full valfrihet

Med färdiga gränssnitt mot affärs- och underhållssystem har du full valfrihet att välja lösning, – att jobba vidare med MasterConcept Maintenance under ordinarie drift – eller överföra information till ett existerande system. □

”Det finns stora vinster att hämta genom att påbörja förebyggande underhållsplanering redan i konstruktionsfasen av ett projekt.”

• Nytt unikt stöd för FU-mallar

Stöd för FU-mallar för artiklar och typobjekt under konstruktion innebär smidig hantering av stora volymer. Möjligheten att omsätta utrustningsleverantörernas tjocka underhållsmanualer till en enkel överskådlig struktur sparar år av arbete efter driftsättning.

Med MasterConcept BIM och tillhörande integrationer öppnar vi 3D-modeller och andra CAD ritningar över byggnaden på ett sätt att vi hämtar ut och kopplar upp oss mot det som ingenjörer och arkitekter ritat.





BIM och Facility Management med MasterConcept

Alla byggnadsprojekt och anläggningsägare brottas med samma problem, – för mycket data som göms i digitala svarta hål på en filserver. Dessutom tar man oftast inte hänsyn till hur byggnaden skall underhållas efter överlämning till beställaren. Det skapar oreda och en näst intill omöjligt uppgift för ägaren att bedriva ett optimalt underhålls- och säkerhetsarbete.

MasterConcept ett system för alla med stöd för BIM och FM

Med MasterConcept BIM och tillhörande integrationer blir 3D-modeller och andra CAD-ritningar tillgängliga för alla intressenter. Data som skall kunna användas av all personal inom byggnaden finns sedan i MasterConcept som en naturlig del av vår Facility Mana-

”Alla byggnadsprojekt och anläggningsägare brottas med samma problem; för mycket data som göms i digitala svarta hål på en filserver.”

gement lösning. Med MasterConcept FM kan man göra felanmälan, skapa underhållsrutiner och

arbetsorder för byggnadens tekniska utrustning. Med all BIM-data, 3D-modeller och Facility Management i samma system undviker man komplexa integrationer och dubbellagring av information.

Brand och säkerhetsanalyser med MasterConcept BIM

Alla BIM-objekt har sina relationer sparade digitalt i MasterConcept. En relation som kan vara viktig att få svar på är: Vilken utrustning finns i vilket rum och vilka är konsekvenserna vid brand eller översvämning.

Genom relationerna mellan EL, VVS, MEK, Ventilation i MasterConcept BIM kan man snabbt och överskådligt göra konsekvensanalyser av brandförlopp eller vattenskador □

Trettio år med MasterConcept

1985 - FÖRSTA UTGÅVAN

Den första versionen var baserad på AutoCAD release 1.3 (1983) och började levereras till kunder i Sverige i januari 1985.

1993 - SAMARBETE MED SVENSK KÄRNKRAFT

1993 var året när ingenjörscadabasen började utvecklas tillsammans med de svenska kärnkraftverken. Anläggningsstrukturerna enligt IEC 81346 börjar introduceras för våra kunder.

1994 - DEN FÖRSTA WINDOWS-VERSIONEN

Den första Windowsbaserade versionen kom 1994 och baserades på AutoCAD 1.3 och utvecklades parallellt med vår ingenjörscadabas.

1996 - OBJEKT-ORIENTERAD KONSTRUKTION

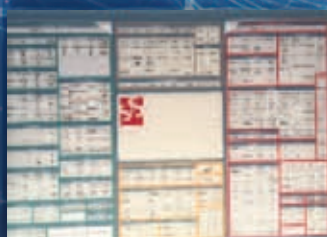
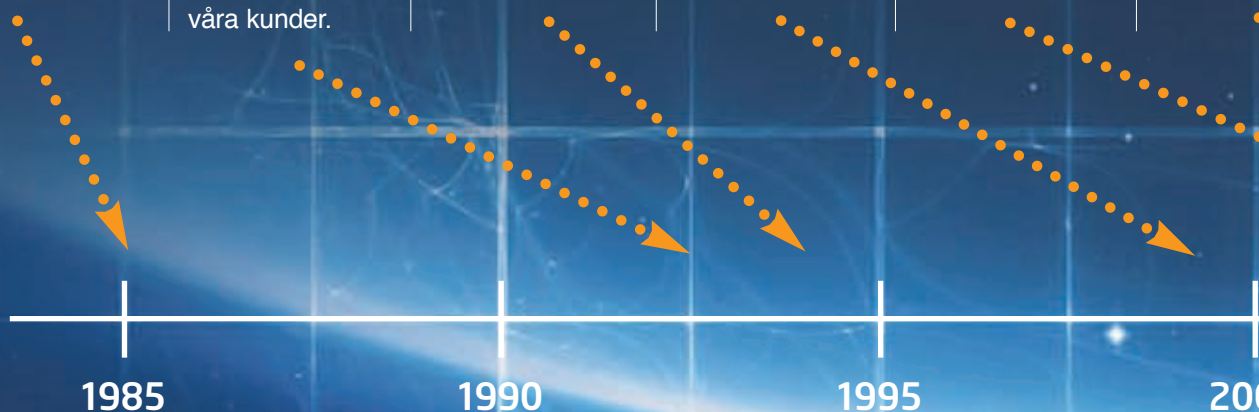
Objektorienterad konstruktionsverktyg utvecklades tillsammans med ABB koncernen, automation divisionen, från 1996 under två år och levererades under 1998.

2004 - NU I IDES KONCERNEN

Ides koncernen formades 2003 och produkten hamnar i ny ägo från 2004.

2005 - ÄN FLER STRUKTURER

2005 vidareutvecklades av IEC/IEC 81346 i met och ror nu sjöanläggningar och byggnadsstrukturer.



Vi är ett stolt gäng på Ides som kan berätta om vår historia. Vi har för avsikt att fortsätta med vårt arv av utveckling inom högteknologisk programutveckling för våra kunder. Idag finns det en begränsad mängd mjukvaruföretag som tillhör 30+ klubben av kontinuerlig produktutveckling. Det skulle vara en omöjlighet att skriva ner en

fullständig förteckning över alla de milstolpar som vi passerat och avverkat på vägen sedan 1985. Men en sak är säker, och det är att vi har haft och har fortfarande lika roligt på vår spännande resa tillsammans.

1985 var det magiska året då utveckling och leveranser påbörjades av vår mjukvaruplattform.

NU
TRUK-

are-
s stödet
SO
syste-
hante-
u
ngs-
gnads-
er.

2008 - MASTER- CONCEPT LANDAR I KINA

Ides expanderar i Kina genom etablering av dotterbolag i Shanghai, Kina. MasterConcept börjar levereras till kinesiska kunder.

2014 - PROJEKT OCH LIVS- CYKELSTÖD

2014 kommer MasterConcept med ett komplett stöd för projekt och livscykelstöd i ingenjörsc databasen som levereras till de svenska kärnkraftverken.

2015 - BIM OCH AEC

2015 är året då MasterConcept utökas att stödja byggnadsindustriens applikationer och processer.

2016 - MASTER- CONCEPT ULTIMATE 16

Versionen MasterConcept Ultimate 16 släpps

2016 - MASTER- CONCEPT MAINTENANCE LANSERAS

MasterConcept Maintenance med de nya modulerna Förebyggande Underhåll och Arbetsorder presenteras för första gången på Intercontinental Hotell i Shanghai, Kina, den 27 augusti.

00

2005

2010

2015





HOFOR är Danmarks största energi- och anläggningsbolag där kärnverksamheten är dricksvatten, avlopp, fjärrvärme, fjärrkyla och gasleveranser. HOFOR bygger dessutom vindkraftverk.

Köpenhamn Energi och Master-Concept Engineering Data Hub

HOFOR, Köpenhamn Energi, har efter en offentlig upphandling under våren 2016 valt Ides MasterConcept som sin framtida tekniska plattform - Engineering Data HUB. En plattform för att strukturera all teknisk data och information om anläggningar.

Tidigare fick HOFOR anläggningsdata i Excel-filer, vilket gjorde det svårt att kvalitetssäkra data. Med Ides MasterConcept skapas kontroll över den stora mängd data som i ett senare skede slussas vidare till drift- och underhållssystemet inom HOFOR, MS Dynamics AX2012. Det danska energibolaget har mer

än 1 miljon kunder i Köpenhamnsregionen avseende el, dricksvatten, avlopp, värme, stadsgas, fjärrkyla och byggnation av vindkraft.

Data framför dokument och ritningar

HOFOR implementerar Master-Concept som en "Engineering Data

Hub” som en central plats för alla data kring system och utrustningar. Genom detta fokus kommer man bort ifrån traditionell hantering av dokument som bärare av data vilket tidigare inneburit svårheter att söka, sammanställa och få tillgång till information i både projekt- och driftsfasen.

Genom att HOFOR hanterar många och stora anläggningar med miljontals utrustningar har reservdelshantering tidigare varit en tuff företeelse för driftorganisationen då data varit lagrat i enskilda filer.

Projektstyrning med MasterConcept

HOFOR hanterar allt dataflöde genom MasterConcepts projekthantering för att få kontroll på projektfaser och spårbarhet.

Ett grundläggande behov är att projektorganisationen ska kunna utbyta anläggningsdata mellan sig och olika leverantörer och där nu MasterConcept ger ett fullvärdigt systemstöd åt HOFOR. Det innebär att man spårar förändringar i sin egen tekniska förvaltning och hos externa leverantörers arbeten under projektiden.

Varje användare har tillgång till projektets specifika data och projektägaren på HOFOR kan följa med i framdriften på ett enkelt och överskådligt sätt. Överlämningen från projektet till underhåll sker kontrollerat och HOFOR ser framför sig att man på sikt vill kunna lägga på Underhållsplaner på objekten redan under leveransfasen av projektet. Allt för att spara tid och få kontroll på driftsatt utrustning redan vid provdrift.

Exempel på funktioner som hanteras i MasterConcept:

- Kontroller och strukturerad för ”Greenfield Projects”.
- Utbyte av anläggningsdata i ”Brownfield Projects”.



HOFOR implementerar MasterConcept som en ‘Engineering Data Hub’ vilket fungerar som en central plats för alla data kring system och utrustningar.”

- Komponentdata, viktiga konstruktionsegenskaper samt driftparametrar
- Datakontroller för kvalitets-säkring
- Förändringshantering och spårbarhet
- Projektstatus, plan och utfall
- Dataunderlag för underhållsplaner
- Dataunderlag för reservdelshantering
- Integration uh-system
- Referenser och länkar mellan utrustning, komponentregister och CAD

Om HOFOR

HOFOR är Danmarks största energi- och anläggningsbolag där kärnverksamheten är dricksvatten, avlopp, fjärrvärme, fjärrkyla och gasleveranser. HOFOR bygger dessutom vindkraftverk.

Mer än 1 miljon Danskar (20 % av hela danska befolkningen) är beroende av HOFOR leveranser. HOFOR ägs av 8 kommuner varav staden Köpenhamn äger 73 % av bolaget.

Nytta med införande av Engineering Data Hub:

- Säker och effektiv överlämning av Drift & Underhållsdata
- Förebyggande underhållsinformation med från början vid överlämning
- Livscykelhantering mellan leverantörer/projekt och vidare till Drift & Underhåll.
- Minskat manuellt arbete
- Uppnå bättre datakvalitet
- Reducerad projekt- och driftskostnad



MasterConcept Ultimate 16.1

En ny modul för säkerhetsanalys av en anläggning, förbättrade arbetsflöden och attesthantering samt en mängd förbättringar inom många områden är grunden för MasterConcept Ultimate 16.1.

Ny modul för säkerhetsanalys och hantering av kvalitetsdokument

Kontroll om komponenterna uppfyller exempelvis värme eller övertryckskrav i ett rum och en tillhörande rapport på analysen kan skapas. Det finns dessutom möjlighet att ha valideringsregler på egenskaper generellt på objekt. Dessutom funktioner för att verifiera att kvalitetsdokumenten som behövs på objekten, artiklar eller individer är på rätt plats.

Utökad stöd för dokumenthantering i projektfaserna och spårbarhet i projekt

Kontrollera vilka dokumenttyper som ska kunna skapas per projektfas och välj vilka dokumenttyper som ska godkännas. Det är

även utökad funktionalitet för spårbarhet i projekt – nu går det att se vem och vad som har ändrats för varje ändring som görs på ett objekt.

En ny modul för säkerhetsanalys av en anläggning, förbättrade arbetsflöden och attesthantering samt en mängd förbättringar finns i Ultimate 16.1”

Effektivare arbete med typkretsar och objektstrukturer

Skapa en komplett struktur och återanvänd den i konstruktionen. Hela strukturen med alla artiklar

och deras tillhörande dokumentrelationer kommer att kopieras till konstruktionen från den angivna typkretsen.

Förbättrade arbetsflöden och attest på aktiviteter

Styr godkännande av aktiviteter i arbetsflödet på dokument för att verifiera att projektledaren, chefen och VD har godkänt investeringsplanen innan projektet kan fortsätta.

Kontrollera utseendet i redigeringsdialogerna

Skapa grupper med egenskaper och konfigurera ordningen mellan grupperna och egenskaperna inom grupperna.

Förbättringar i mobila enheter

MasterPortal och docMaster Mobile stödjer nu Dashboards. I docMaster Mobile kan man nu relatera dokument till informationsobjektet. Strukturen i docMaster Mobile inkluderar också projektfolder som liknar dem som finns i MasterExplorer. □



Fullspäckad agenda på Ides Community Conference

Det bjöds på många skratt och härliga samtal när cirka 50 personer deltog. ICC 2015 var beläget på Hooks Herrgård, i det natur-sköna läget intill Hokasjön i en härlig 1700-tals miljö blandad med toppmoderna konferenslokaler.

Under två dagar hade vi en fullspäckad agenda med olika aktiviteter och föreläsningar. Deltagarna fick vara med på lanseringen av MasterConcept Ultimate 16 och vi berättade bland annat om nya funktionerna Dashboard och doc-Master Mobile. Förutom Ides egna föreläsningar så höll Infratek, Söderenergi och Landstinget i Uppsala län presentationer. De berättade hur de använder MasterConcept i sitt dagliga arbete, vi fick också

Ides community är ett spännande forum med en bred kundkrets inom olika branscher.”

en inblick i varför MasterConcept valdes som system. På kvällen användes skrattmuskler när Stand-up komikern Marcus Palm besökte oss vid middagen.

Ides community är ett spännande forum med en bred kundkrets inom olika branscher. Vårt mål är att dagarna ska ge inspiration och bidra till erfarenhetsutbyte som gör att deltagarna kan använda ytterliggare delar av MasterConcept. Det är också ett bra tillfälle för Ides medarbetare att lyssna till feedback, diskutera och besvara frågor om systemet. Det bidrar till hjälp för Ides att utveckla produkten.

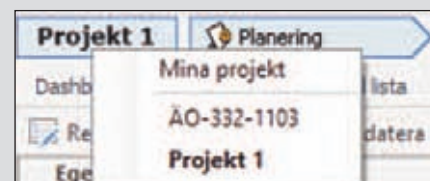
Nästa gång Ides community conference äger rum har vi hunnit fram till maj månad 2017. Datumet är den 16–17 maj. Självklart vill vi att du som har möjlighet ansluter till ICC. Vi kommer blanda föreläsningar med workshops och roligheter. Boka datumet redan nu! □

Support – tips & trix, funktioner och vanliga supportärenden

Välkommen att kontakta Ides Support!

När det gäller ärenden hos supporten rekommenderar vi er att använda vår supportwebb. Där finns ett formulär att fylla i som är kopplat mot vårt support- och ärendesystem. Supportsystemet

gör det lättare för oss att få spårbarhet genom hela flödet. Det går även att bifoga filer ifall det skulle behövas. Här följer några exempel på funktioner som är bra att ha koll på:



Tips för att byta projekt

Om man är långt ner i trädstrukturen men vill byta projekt, finns det ett litet trick för att byta projekt utan att navigera sig i strukturen.

Högerklicka på projektet ovanför datafliken och välj vilket projekt du vill aktivera. Se bilden ovan. □

Elsäkerhetsverkets författningssamling

ISSN 1103-405X
Utgivare: Carina Larsson

Elsäkerhetsverkets föreskrifter om anmälan av ibruktagande av en kontaktledning;

beslutade den 16 december 2011.

Elsäkerhetsverket meddelar med stöd av 16 § starkströmsförordningen (2009:22) följande föreskrifter.

Allmänna bestämmelser

1§ Dessa föreskrifter gäller vid anmälan av en ny eller utvidgad kontaktledning för järnvägsdrift.

Dessa föreskrifter gäller även vid anmälan av en ny eller utvidgad kontaktledning med en längd överskridande 300 meter för spårvägs-, tunnelbane- eller trådbussdrift.

2§ I dessa föreskrifter avses med

Kontaktledning: en ledare ovan mark fastsatt på stolpar eller andra stöd till exempel friledning, återledning, förbiledning, matarledning eller hjälpkraftledning eller strömskena avsedd för järnvägs-, spårvägs-, tunnelbane- eller trådbussdrift.

3§ Anmälan ska göras av innehavaren.

4§ Anmälan ska ha kommit in till myndigheten 30 dagar innan kontaktledningen ska tas i bruk.

En kontaktledning anses tagen i bruk när den är spänningssatt med sådan spänning, strömstyrka eller frekvens som kan vara farlig för person eller egendom. Kontaktledningen anses tagen i bruk även när den är tillfälligt spänningssatt till exempel för provdrift.

5§ En anmälan ska göras i form av ett elektroniskt dokument som finns på Elsäkerhetsverkets webbplats.

6§ Anmälan ska innehålla följande.

1. Innehavarens kontaktuppgifter.
2. Var kontaktledningen är placerad.

ELSÄK-FS
2011:4
Utkom från trycket
den 23 december 2011

Vattenstämplrar

I version 16 blev det möjligt att automatiskt generera vattenstämplrar vid PDF-generering. Om ni vill skicka ut dokument till externa parter, kan ni exempelvis skriva på dokumentet att det är ett utkast eller en förhandskopia.

Vattenstämplarna konfigureras enkelt av en administratör i MasterExplorer: I administrationsdialogen väljer ni för vilken dokumenttypskod vattenstämpeln ska gälla. Ställ sedan in text, bild, storlek, genomskinlighet, typsnitt, stil och position för vattenstämpeln.

I dokumentarbetsflödesdialogen kan ni sedan ställa in olika vattenstämplrar beroende på arbetsflödesfas. □



Håll er uppdaterade på Ides blogg och Youtubekanal

I **Ides blogg** hittar ni inlägg från både utvecklings- och supportavdelningen. Innehållet är blandat med status kring utvecklingen av

MasterConcept, nya funktioner och tips & trix.

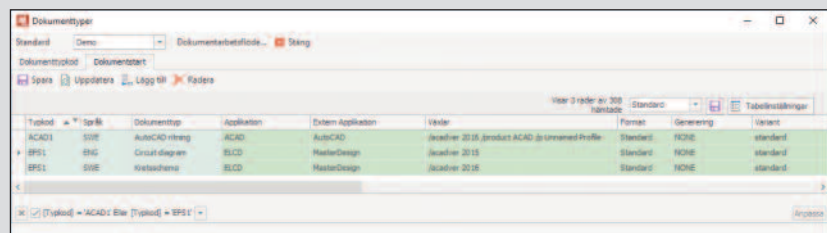
<http://blog.idesglobal.com>

På Ides Youtubekanal visar vi ny

och gammal funktionalitet. Vi lägger även upp inspelade webinarier som ni kan se i efterhand.

<http://youtube.com/user/idesglobal> □

Ange vilken AutoCAD som kör elMaster Design



När du startar elMaster Design kommer AutoCAD-produkten som du senast använde att startas. Om det finns flera AutoCAD-produkter installerade måste du säkerställa att den önskade versionen är den som du senast använde innan du startar elMaster Design. Om du alltid vill ha samma version och produkt finns det inställningar som gör det enkelt för dig att välja produkt.

Inställningar för MasterConcept
Konfigurationen för att välja vilken applikation som ska starta finns bland dokumentinställningar;

Administration > inställningar > dokument > dokumenttyp.

Gå till fliken *dokument start* och leta efter kolumnerna *Extern applikation och växlar*.

Kolumnen *växlar* fungerar på samma sätt som att lägga till växlar till en genväg. Följande växlar stöds både som genväg och dokumentstart-inställning.

/product skickas vidare till AutoCAD och accepterar samma ingång som den inbyggda AutoCAD växeln. Då behövs applikationens förkortning.

Exempel: ACAD, ACADM, MEP.

/Acadver accepterar version som är skriven som 2014, 2015, 2016.

/p är den inbyggda växeln för profil i AutoCAD. För vissa starter kan du behöva hänvisa till en befintlig profil för att få önskad miljö. Om ingen profil anges kommer AutoCAD startas och kommer att fortsätta använda den nuvarande profilen. När du använder externa applikationer i MasterDesign kommer Design-profilen laddas i *dokument starten* och du behöver inte ange din profil. Exempel: */acad 2016 /product ACAD* □

Hur många meter kabel och vart går de?

Hur ska utrustningen underhållas?

Senaste revision av ritningar?

Antal dörrar?

Antal fönster?

Projektbudget?

TRADITIONELL DOKUMENTATION I ETT BYGGNADSPROJEKT

Antal meter kabel och vart de går!

Hur utrustningen ska underhållas!

Senaste revision av ritningar!

Antal dörrar!

Antal fönster!

Projektbudget!

STRUKTURERAD DOKUMENTATION AV BYGGNADSPROJEKT

> Ides MasterConcept erbjuder en komplett BIM-plattform genom hela livscykeln med ett unikt stöd för informationshantering under projektering med koll på all utrustning, objekt och dokument.

> MasterConcept stöttar alla - arkitekter, konstruktörer, entreprenörer och förvaltande organisationer med såväl dokumenthantering som objekthantering.

> Läs mer om våra unika CAD-integrationer för alla AutoCAD-baserade applikationer på marknaden:
AutoCAD, Revit, Inventor med integration mot både objekt och dokument samt 3D-modeller.