

Demonstrationsprojekt

Detta utvecklingsprojekt vill beskriva armeringsprocessen och dess hjälpmedel för framtagning av armeringsspecifikationer. Målet med en mera industrialiserad armeringsprocess är att korta ledtider, effektivisera logistikhanteringen av armering på byggarbetsplatsen samt minska antalet fel på armeringsspecifikationerna.

Vårt främsta syfte med detta projekt är att utveckla, testa och beskriva en förbättrad metodik för informationshantering för armeringsstål, från projektplanering till färdig konstruktion genom nyttjande av moderna IT-verktyg. Vi har beskrivit en möjlig arbetsmetodik där konstruktören tar ansvaret för specificering av armeringen (en specifikation, en gjutetapp, en inköpsorder) och testar den nu i följande demonstrationsprojekt:

Rågården, Göteborg

Rättpsykiatriska vårdbyggnaden i Rågården strax utanför Göteborg omfattar 96 vårdplatser samt utrymmen för administration och personal. Dessutom byggs en teknikbyggnad och gemensamma aktivitets- och mottagningslokaler. I bottenplattan i en av byggnadskropparna på Rågården testar vi att konstruktören (Reinertsen) gör 3D-modeller av armering och armeringsspecifikationer till arbetsplatsen (NCC), anpassat efter produktionsmetoder och gjutetapper.

Mjukvara: Tekla, ADT, Q-armering. Modeller till arbetsplatsen som IFC och XML-format på specar till armeringsfabriken.



Kaninen, Malmö

På en av de mest intressanta tomterna i centrala Malmö, vid nya citytunnelstationen Triangeln, driver NCC ett stort och spännande byggprojekt. En del av kvarteret Kaninen, invid nuvarande Triangeln Köpcentrum, har länge fungerat som parkeringsplats till köpcentrat. Tomten ligger 50 meter norr om Citytunnelns Södra Station där upp emot 40.000 personer beräknas stiga på och av varje dag. Totalt omfattar projektet 37.000 kvadratmeter bruttototalarea som är fördelat på handel, kontor och bostäder. Dessutom byggs ett underjordiskt parkeringsgarage i två plan.



I kvarteret Kaninen testar vi kopplingen armeringsleverantör – arbetsplats, och utvärderar vår egen Excelmall. Armeringsansvarig vid NCCs arbetsplats gör själv specifikationerna med Q-armering, baserat på 3D-modellen från konstruktören (NCC Teknik).

Mjukvara: Revit, Q-armering, *armeras* egen Excelmall



Bagers Plats, Malmö

Bagers Plats är ett tvåvånings parkeringshus under mark intill kanalen för 440 bilar och i markplanet plats för 1 000 cyklar. Hammmästarbostaden från 1840 är tillfälligt flyttad och skall flyttas tillbaka på parkeringshuset, tillsammans med sin trädgård! Vi använder sekantpålar med tätvägg mot mark och platsgjuten vägg mot kanalen. Bottenplattan är platsgjuten och spänd med single strands. Förspända prefabricerade pelare och balkar. Mellanbjälklag byggs enligt spännbalksystemet. Översta bjälklaget är efterspönt platsbyggt med en fyllning på cirka 1,2 m ovanför, och med trädgårdsplanteringar. En gångbro av stål blir spektakulärt svängd i båda planen.

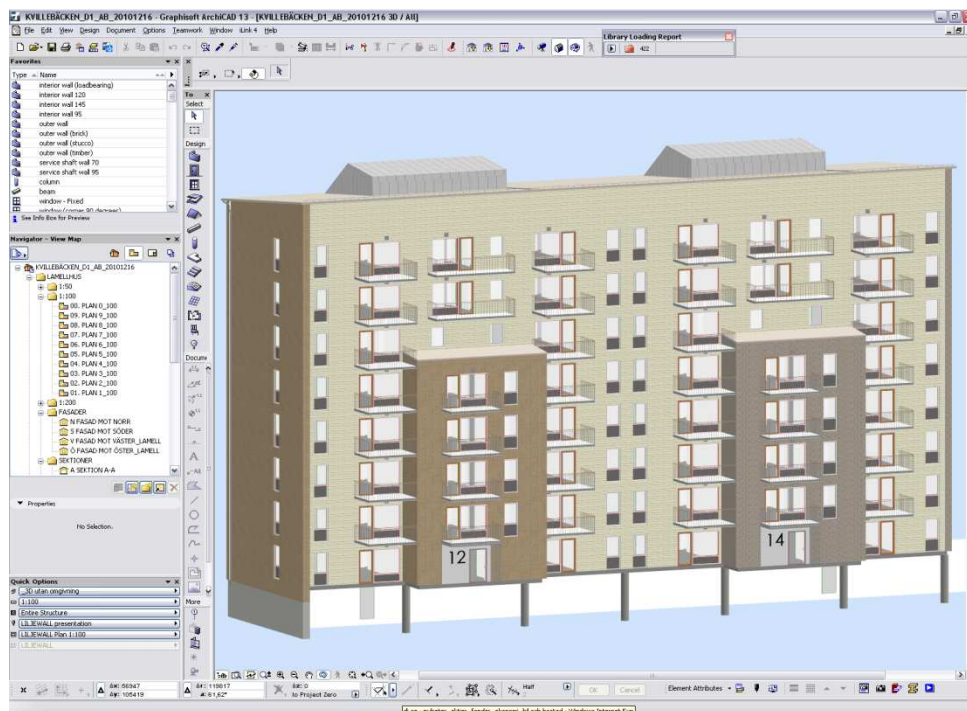
I Bagers Plats testar vi kopplingen konstruktör – arbetsplats. Vi planerar i en etapp att entreprenörens (NCC) armeringsansvarig får armeringsspecifikationer av konstruktören (Tyréns) baserat på 3D-modellen.

Mjukvara: Revit och CadQ:s CQTools. XML-format på specar till armeringsfabriken.



Kvillebäcken, Göteborg

Kvillebäcken är namnet på en helt ny stadsdel som planeras mellan Backaplan och Gustaf Dahléngsgatan. I detta område bygger NCC cirka 350 bostadsrätter fördelade på fyra kvarter. Byggstart efter årsskiftet. <http://www.kvillebacken.se/om-kvillebaecken>



I ett av bostadshusen i Kvillebäcken testar vi 3D-projektering där konstruktören (NCC Teknik) tar fram specifikationerna från 3D-modellering, på uppdrag av projekteringsledaren på NCC Construction Sverige. Vi testar olika metoder för att göra specifikationerna kompatibla med Q-armering. Vi testar interaktion konstruktör – arbetsplats – armeringsfabrik.

Mjukvara: Revit, och excelelexport från Revit till Q-armering. XML-format på specar till armeringsfabriken.