

Agil Projektering

Författare
Eric Landén

Innehållsförteckning

1	INTRODUKTION	3
2	VAD ÄR AGILT	3
3	NÄR PASSAR AGILT	5
4	UPPLÄGG PROJEKTERING	5
5	AGIL PROJEKTERING GENOMFÖRANDE	7
5.1	FÖRUTSÄTTNINGAR.....	7
5.2	UPPLÄGG	7
5.3	EXPERIMENT OCH RESULTAT	8
5.3.1	<i>Experiment 1</i>	8
5.3.2	<i>Experiment 2</i>	9
5.3.3	<i>Experiment 3</i>	10
5.3.4	<i>Experiment 4</i>	10
5.3.5	<i>Experiment 5</i>	11
6	IAKTTAGELSER.....	11
7	YTTERLIGARE EXPERIMENT	12
8	REKOMMENDATIONER	13

1 Introduktion

Den här rapporten beskriver uppdraget som handlar om att undersöka om det går att jobba agilt inom byggsektorn, närmare bestämt inom projektering av en förskola. Uppdraget var begränsat till 150 timmar, vilket gör att omfattningen och framför allt genomförandet av experimenten varit begränsade. Utmaningen i uppdraget var att förena den domänkunskap som Lokalförvaltningen och Vestia besitter med den djupa förståelse för agilt som den agila coachen har. Det är först när man förstår både domänen och det agila som man verkligen kan förstå hur det agila kan tillämpas på ett sätt som skapar nytta i projekteringen. Det agila har sin förtjänst i utvecklingen av komplexa produkter i komplexa miljöer och där utvecklingen av produkten är kontinuerlig, dvs. det finns inget tydligt start eller slut.

Projektering av en förskola är komplicerad men inte komplex. Har man gjort det flera gånger så är det möjligt att förutse förloppet och få en tydlig bild av vad det är man ska göra. och det går att förutse förloppet. Däremot är systemet som behöver samverka för att få fram alla handlingar till förskolan komplex. Det är ett stort antal kompetenser som behöver samverka för att det ska bli bra framdrift i projekteringen och för att handlingarna ska bli av hög kvalitet och skapa värde under produktionen av förskolan och i slutändan för verksamheten. Projektering har en tydlig start och ett tydligt slut. Detta gör att många av de praxis som arbetats fram för agil utveckling inte går att använda som de är utan behöver anpassas.

Det som gjorts i uppdraget är att utgå från de bakomliggande värdena och principerna och tittat på hur man kan modifiera metoder och praxis för att fungera på projektering.

2 Vad är agilt

Söker man på den frågan på Google får man över 350 000 resultat. I mina uppdrag och är inom agil produktutveckling så sammanfattar jag det i följande punkter.

Agil produktutveckling handlar om att ha:

- Fokus på kunden och på vad som skapar värde för kunden.
- Helhetstänk genom hela värdeflödet. Alla aktiviteter från idé till betalning från kunden måste optimeras för helheten för att ge bästa flöde av produkter och tjänster till kund.
- Nära samarbete mellan affär och utveckling. De behöver förstå varandras perspektiv för att skapa bäst värde till kunderna.
- Ett anpassat ledarskap. Det finns väldigt många benämningar på det moderna ledarskapet. Man pratar om ett växande, ett empatiskt eller ett lärande ledarskap. Det alla dessa varianter har gemensamt är att man som ledare kontinuerligt jobbar med att utveckla sina anställda och förstå vad som motiverar varje individ och att utöva ett ledarskap som är anpassat för varje individ och situation.

- Ett decentraliserat beslutsfattande. För att vara snabba och flexibla behöver beslut och ansvar flyttas ut i organisationen. För att göra det räcker det inte att delegera beslut. Även information som behövs för att fatta rätt beslut för helheten måste finnas tillgänglig. Delegeringen behöver även ske gradvis så att de som får beslutsmandatet får träna på beslutsfattandet innan de tar fullt ansvar.
- Korta feedbackloopar. Det behövs dels för att öka lärandet och dels för att minimera onödigt arbete. Utan regelbunden feedback från kund och viktiga intressenter så är risken stort att den produkt som utvecklas inte skapar värde för kunden eller att stora ombearbetningar behöver göras sent i produktutvecklingen.
- Fokus på kontinuerligt lärande. Då man utvecklar komplexa produkter så kan man inte veta allt när man börjar och därför är det viktigt att ha fokus på lärandet.
- Tvärfunktionella team. Ett team ska kunna göra så stor del som det bara går av det arbete som krävs för att ta en produkt från idé till leverans till kund. Då undviker man formella överlämningar och alla i teamet delar samma information och kunskap. Det är ett av de effektivaste sätten att korta ledtider.
- Grova planer för det som ska göras på längre sikt och detaljerade planer på det som ska göras i närtid. Vision och Roadmap är typiska sätt att jobba med grovplanering. Backlog med detaljerade arbetspaket är det vanligaste sättet att jobba med detaljplanering på kort sikt. Saker i backlogen som står näst på tur att utvecklas är beskrivna i detalj. Ju längre bort i tiden saker ligger från att börja utvecklas ju grövre är de i sina beskrivningar.
- Prioriteringsmekanismer för att skapa mesta möjliga värde för kund. Det görs genom att man arbetar med en prioriterad lista av saker som ska göras. Listan kallas i agila sammanhang för "backlog".
- Visualisering och informationsdelning. Alla ska ha tillgång till all information på ett enkelt sätt. Det gäller såväl ledning som utvecklande team. Det gör att man inte behöver spendera tid på att sätta ihop rapporter till sina intressenter eller gå och fråga efter information. Inom agilt kallas det för transparens.
- Kontinuerlig integration. Det bidrar till att säkerställa att införda ändringar inte introducerar nya fel och att den nya funktionaliteten fungerar ihop med resten av produkten. Man integrerar dagligen och på flera nivåer. Ofta finns automatiserade tester som körs under natten för att säkra kvalitet och funktion.
- Testautomatisering. Att testa produkter kontinuerligt under hela utvecklingen är ett stort arbete och ska man göra det ofta och manuellt blir det väldigt dyrt. Därför är testautomatisering något som det läggs stort fokus på inom produktutveckling.
- Fokus på utveckling av högpresterande team. Högpresterande team kan bli upp till 100 gånger effektivare än ett vanligt team. För att bli det krävs handledning och att teamet får vara stabilt över tid.
- T-formade kunskap. Det betyder att en person har ett eller flera områden som hen har djup kompetens inom. Utöver det har hen kompetens inom andra områden på en nivå som gör att hen kan hjälpa till när det är väldigt mycket att

göra inom det området. På så sätt kan man fördela en hårt belastad arbetsuppgift mellan flera i teamet.

- Agila-ramverk. Scrum är utvecklat för SW-industrin och fungerar bra för kontinuerlig utveckling av en produkt utan tydligt slut. Kanban passar bra för ärendehantering och där man försöker skapa ett högt flöde genom arbetsflödet. Scrum är tids-boxat medan Kanban är ett flödesorienterat. Jobbar man i projekt med tydlig start och stopp så kan man med fördel dra nytta av både Scrum och Kanban för att börja anamma agila principer.

3 När passar agilt

Agilt passar bäst för kontinuerlig utveckling av komplexa produkter och tjänster i komplexa system där produkten eller tjänster verkar i en snabb föränderlig värld.

Kontinuerlig utveckling innebär att en produkt ständigt utvecklas och får nya egenskaper och funktioner. Det finns inget start eller slut.

För en komplex produkt är det svårt att tidigt i projektet kravställa och beskriva produkten entydigt. Oavsett hur mycket tid som läggs på att specificera produkten, det kommer att finnas saker som inte kan förutses och det finns saker som vi inte vet om produkten förrän vi börjar jobba med den.

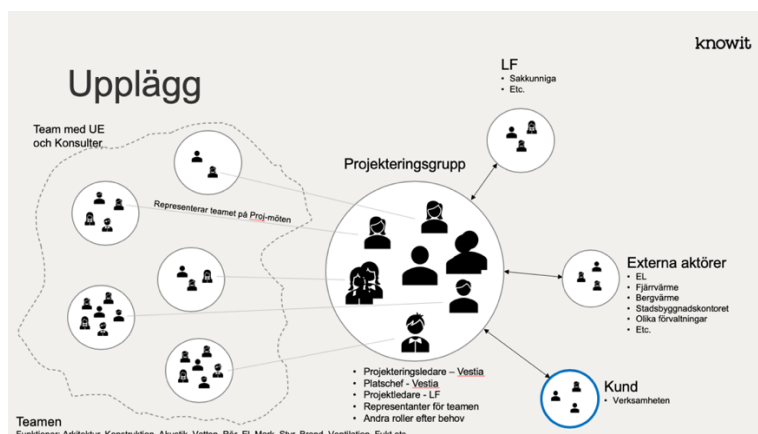
I det här sammanhanget innebär begreppet, ett komplext system, alla de personer och maskinresurser som är inblandade för att utveckla produkten. Det som gör det komplext är att de behöver samarbeta och har starka komplexa beroenden till varandra för att kunna utveckla produkten.

I en snabbföränderlig värld kommer förväntningarna på produkten att förändras under tiden produkten utvecklas. Man måste kunna ta in nya krav och vara beredd på att kunden kommer att ändra sina förväntningar på produkten.

Agilt fungerar bra även för produktutveckling där en eller några av sakerna ovan är uppfyllda. Det som är viktigt att ha med sig är att man behöver anpassa de agila inslagen till de förutsättningar som råder i den aktuella domänen.

4 Upplägg projektering

Själva projekteringen utförs av underentreprenörer och deras konsulter. I flera fall så finns ett team inom en funktion (t ex EL eller Arkitektur) som jobbar med att ta fram handlingar inom sitt område. Se bild nedan.



Alla i projekteringsteamet jobbar i två eller flera projekt parallellt. Projekteringsteamerna de är med i har ofta helt andra teammedlemmar. Det gör att teammedlemmarna jobbar mellan 5 och 100% i projektet och det varierar stort under projekteringen. Både detta och det faktum att teammedlemmarna tillhör helt olika företag, samt att det är mycket externa beroenden, gör att systemet är komplext.

Projekteringen av förskolan där det agila experimenten genomförts är ett så kallat "partnering projekt". Det innebär att man har stort fokus på samverkan och målformulering. Man kör med öppna böcker, löpande räkning med budgettak och är transparenta med t.ex. ekonomisk information. Allt det som nämns ovan är saker som är typiska för agila projekt, vilket gör att detta är en väldigt bra start om man vill jobba agilt inom byggsektorn, och specifikt projektering.

Projektering har en tydlig start och ett tydligt slut, vilket gör att det agila inslagen behöver anpassas till dessa förutsättningar.

Projektering av en förskola är inte komplex, den är komplicerad. När jag intervjuar de olika funktionerna framgår det att när man har gjort några skolor är det inte så svårt att göra ytterligare en. Det som är svårt är att man har så starkt beroende till andra funktioner och behöver samverka för att framtagandet av handlingarna ska gå smidigt. På kort tid behöver man bygga tillit till övriga medlemmar i teamet.

Projekteringen av en förskola sker på 5-7 månader. Under den tiden kommer inte kundens förväntningar på produkten att ändras i någon större utsträckning.

Allt detta gör att det som talat för att projekteringen ska ha agila inslag är att det system som utvecklar bygghandlingarna är komplext. Agila inslag kan öka kvaliteten i handlingarna, korta tidsplanen och minska kostnaderna för projekteringen.

Partnering är en bra start och underlättar införandet av agila inslag.

5 Agil projektering genomförande

5.1 Förutsättningar

Förutsättningarna för att arbeta agilt inom projektering av förskolan var enligt följande.

Det är en tydlig kund i form av verksamhetsrepresentanter som går att involvera och få feedback från under projekteringen. Det är en tydlig start och ett tydligt slut för projekteringen. Projektet är ett partneringsprojekt där målformulering och samverkan är i fokus. Det finns ett starkt ömsesidigt beroende mellan projekteringsmedlemmarna som behöver jobba ihop för att nå de gemensamma målen. Det är ett tidsmässigt pressat projekt och det finns små möjligheter att göra några större förändringar av etablerad arbetsprocess. Sakkunniga inom Lokalförvaltningen har en granskade roll för att säkerställa att handlingarna för förskolan följer den byggstandard som råder för kommunala förskolor.

5.2 Upplägg

Vi utgick från Scrum som ramverk. Från början fanns det en tanke att vi skulle använda de roller som finns i Scrum, men det fick dock modifieras då det inte finns någon naturlig mappning till hur projekteringen bedrivs. Projekteringsledaren är en form av Scrum Master (Scrum roll) med ansvar för att se till att projekteringen går smidigt och att alla eventuella hinder lyfts upp till ytan och får en lösning. Han leder också de möten som genomförs med projekteringsteamet. Rollen som produktägare (Scrum roll), som prioriterar vad som ska göras under en tvåveckorsperiod, hade projekteringsteamet tillsammans. Projekteringsledaren har en faciliterande roll i det arbetet, men respektive funktion har bra koll på vad som måste göras för att få bra framdrift i framtagandet av handlingarna. Projektledarna tillsammans med sakkunniga från Lokalförvaltningen representerade kunden (Verksamheten) i det dagliga arbetet. Det är något som en Produktägare normalt sett gör. Kunden är involverad från start och deltar regelbundet i granskningsmöten.

I Scrum finns fyra möten. Vi beslutade tidigt att inte ändra den befintliga mötesstrukturen då det finns en väl etablerad struktur som är djupt rotad i projektering av förskolor. I stället analyserade vi vad de fyra mötena syftar till och listade det. Se bild nedan.

Scrum möten

- Sprint planning
- Standup
- Review
- Retrospective

Detta vill vi uppnå!

- En gemensam plan på och mål för vad vi ska uppå under sprinten
- Ett gemensamt ansvarstagande för målen med sprinten
- Ett regelbundet utbyte av information om vad vi gjort och ska göra härnäst
- En kontinuerlig hantering av beroenden och hinder för att nå målen
- Ett arbetsklimat där vi hjälper varandra för att vi ska uppnå målen
- Ett reflekterande över vad vi gör bra och vad vi behöver göra bättre
- Presentera resultatet av sprinten för att skapa gemensamt lärande och från "kunderna" få feedback som tas med i det fortsatta arbetet.
- Ett ständigt lärande som används i det fortsatta arbetet

Därefter införde vi agila inslag i befintliga möten för att uppnå de punkter vi listat. På så sätt skulle vi uppnå samma resultat som om vi hade kört de fyra Scrum-mötena. Hur det gjordes finns i kapitlet 5.3 Experiment och resultat.

5.3 Experiment och resultat

För att utvärdera om agilt är något som kan användas inom projektering så valde vi att utifrån hypoteser köra 5 experiment.

1. Införa sprintar både som begrepp och agilt arbetssätt
2. Införa status på punkter i beskedslagen
3. Införa samlokalisering
4. Införa tidig och regelbunden granskning av handlingarna med sakkunniga och verksamheten.
5. Införa tidig och regelbunden integration av handlingarna.

Ett experiment syftar till att testa en hypotes. I vårt fall så har vi möjligheten att efter utvärdering avsluta, fortsätta eller justera ett experiment.

5.3.1 Experiment 1

Hypotes:

Att jobba i två veckors iterationer enligt Scrum är något som passar projektering och gör den mer agil.

Experiment:

- Införa begreppet Sprintar
- Agenda och innehåll på projekteringsmötet modifieras för att täcka målet med sprintplanering, review och retrospektiv möten enligt Scrum

Resultat:

Sprintar var inget dramatiskt att införa som begrepp och har fungerat bra genom hela projekteringen.

Sätta sprintnummer på frågor och svar i beskedslaggen var lite stökigt först men blev bättre under projekteringen. Det som var utmaningen var att sätta rätt sprint på frågorna. Inledningsvis satte den som ställt frågan rutinmässigt att de behövde svaret i nästa sprint, även om svar inte behövdes så snart. Arbetssättet var att alla frågorna ska besvaras så fort det är möjligt. Tanken med att ha sprintnummer för frågorna är att om det blir tidspress så vet den som ska svara på frågan vilka frågor de kan skjuta framför sig. De som ska vara klara en viss sprint är viktiga för att få den progress som behövs.

Projekteringsmötesagendan har modifierats till att innehålla sprintplanering med följande innehåll

- Delmål. Delmålen syftar till att skapa en gemensam syn på vad som behöver göras klart under sprinten för att ha den framdrift i projekteringen som behövs för att bli klara med projekteringen enligt plan.
- Retrospektiv. Granskning av föregående sprint. Vi frågar oss, kommer vi ett steg närmare slutprodukten och att bli redo för granskning? Är samtliga frågor i föregående sprint avklarade? Kan vi öka eller måste vi minska antalet frågor för att få till ett bra flöde? Vi har också genomfört två erfarenhetsåterförings-workshoppar. Den ena enligt Scrum metodiken (Retrospektiv) och den andra enligt traditionell återblick för att se om vi kan bli bättre.

5.3.2 Experiment 2

Hypotes:

Status på punkterna i beskedslaggen gör att man bättre visualiserar progressen i arbetet och övriga teammedlemmar ser aktuell status på punkterna i loggen.

Experiment:

- Införa följande status på punkter i beskedslaggen. Att Göra, Pågår, Granskning och Klar
- Kontinuerligt uppdatera status på frågorna så att det blir tydligt om det jobbas på en fråga.

Resultat:

Det har blivit tydligare om det jobbas på en punkt eller inte.

Att sätta beslutade punkter i Review och tillsammans granska dem på projekteringsmötena, innan de Klarmarkerats, har ökat administrationen upplever

flera av medlemmarna. Det har också ökat transparensen och förankrat besluten brett inom hela teamet. Förståelsen för andra funktioners behov och utmaningar ökade. Det senare väger upp och status på frågor och gemensam genomgång av beslut har fungerat väldigt bra.

5.3.3 Experiment 3

Hypotes:

Sitter teammedlemmarna tillsammans så ökar informationsutbytet och beroende hanteras smidigare.

Experiment:

Under en dag, eller en del av dag varje vecka, samlokaliserar projekteringsteamet och jobbar tillsammans i projektet eller finns tillgängliga för att få och ge information till övriga teammedlemmar.

Resultat:

Det blev inget verkligt försök att sitta tillsammans och projektera. Varje vecka träffades alla teammedlemmar antingen på möten eller projekteringsmöten. De som hade beroenden stannade ofta kvar och löste ut dem. Däremellan hölls spontana möten när beroenden och kniviga problem behövde lösas.

Teammedlemmarna hade provat med samlokalisering tidigare och det hade inte givit någon effekt, vilket beror på flera faktorer. Teammedlemmar jobbar i flera projekt parallellt och kan inte fokusera på ett projekt under en heldag, flera funktioner har underkonsulter som gör stora delar av arbetet och dessutom är det inte rimligt att runt 60 personer ska sitta tillsammans.

Så det här experimentet har inte givit avsedd effekt.

Utvärderingen av experimentet verifierade inte hypotesen. Tron på hypotesen är fortfarande stark så ytterligare ett experiment inom området föreslås. Se kapitel 7 under punkten digitala rum i kapitel 7.

5.3.4 Experiment 4

Hypotes:

Regelbunden granskning av sakkunniga och verksamheten sätter kunden i centrum. Det gör att projekteringen kommer att gå smidigare, snabbare och minska omfattningen av omarbetning av handlingarna

Experiment:

- Införa tidigt och regelbunden granskning av handlingarna med sakkunniga och verksamheten.

Resultat:

Sakkunniga bjöds in tidigt för att kontinuerligt delta i granskning av bygghandlingarna. Det har gjort att granskningsfasen gick smidigare, fortare och orsakade minimalt med ändringar.

Verksamheten bjöds in tidigt och blev involverade i projekteringen. Det gjorde att verksamheten blev mer nöjd med resultatet och projektörerna slapp långa utdragna diskussioner med missnöjda verksamhetsrepresentanter.

5.3.5 Experiment 5

Hypotes:

Om handlingarna från respektive disciplin integreras tidigt och ofta, kommer projekteringen att gå smidigare, snabbare och minska omfattningen av omarbetning av handlingarna

Experiment:

- Införa tidigt och regelbunden integration av handlingarna.

Resultat:

Handlingarna integrerades så fort det bara var möjligt och därefter regelbundet. Detta var inget nytt arbetssätt för många av teammedlemmarna. Integrationen visar när de olika funktionerna krockar geometriskt. Om man inte löser det i projekteringen leder det till speciallösningar i produktionen som kan vara tidskrävande och kostsamma, eller göra underhåller kostsamt. Det granskningarna också visar är om någon inte gjort sitt jobb och ligger efter i projekteringen. Det var vid flera granskningar som den samlade kompetensen hittade lösningar som en enskild funktion inte kommit på själv. Detta kräver dock att teamet kan samarbeta och har tillit till varandra, vilket de hade.

6 lakttagelser

Även om alla projektörer skulle jobba heltid i ett projekteringsprojekt så skulle det inte göra att ledtiderna kan kortas avsevärt. Det beror på att det finns externa beroenden som begränsar ledtiden för projekteringen. Det kan vara hantering av bygglov, uppkoppling av anläggningen till omvärlden. T.ex. el, vatten, fjärrvärme, avlopp, gator, gångvägar och parkeringar etc.

Det som är det svåraste med alla typer av samverkan är när man ska samarbeta och vara transparenta kring ekonomin. Så var fallet även i det här projektet.

Parterna byggde inte den tillit som behövdes för att få till det samarbete och tillit som krävs för att skapa transparens runt ekonomi för att den bästa förskolan kunde projekteras inom den kostnadsram som fanns. Sent i projekteringen framkom det att parterna inte varit helt transparenta med kostnadsramarna. Det gör att smarta val som kunnat göras tidigt i projekteringen inte var möjliga för att sänka kostnaderna utan det blev "osthyvel metoden" som användes. Den typen av kostnadsbesparingar leder sällan till bästa möjliga resultat.

I agilt är backlog (lista med prioriterade produktsteg) en central artefakt. Inledningsvis tänkte vi att beskedslaggen med frågor och svar var vår backlog. Den behövde prioriteras om det uppstod tidsbrist under en sprint. Det visade sig dock att efter ett par sprintar att beskedslaggen inte är lämplig som backlog. Den behöver prioriteras och de frågor som finns i loggen är viktiga för att komma framåt i projekteringen, men den beskriver inte små produktsteg. Det innebär att för projektering av anläggningar så finns det ingen backlog. Det som finns är en prioriterad beskedslagg, tydliga delmål för varje sprint och en grov tidsplan som på ett övergripande sätt visar i vilka steg och ordning projekteringen behöver ske.

Projektering inom byggbranschen är extremt specialiserad och resursoptimerad. Det gör att det blir väldigt många inblandade personer och mycket koordinering inom samma funktion (t ex Mark, VVS etc.) och mellan funktioner. Vill man bli snabbare och sänka kostnaderna måste man öka fokus på flödesoptimering. För projekteringen så måste antalet beställarled minskas, inblandade personer måste ha ett större scope och högre andel av det totala antalet projekteringstimmar måste vara utvecklingstimmar. Detta är inte gjort i en handvändning utan är något som påverkar strukturerna inom byggbranschen i grunden.

7 Ytterligare experiment

Experiment: Digitala rum

Då samlokalisering inte var ett framgångsrikt experiment så kan man testa att använda digitala rum där alla i projekteringsteamet har en gemensam yta där de kan samarbeta och lösa beroenden snabbt. Förslaget är fortfarande att göra det under en dag varje vecka. Då de flesta som projekterar är inblandade i många projekt samtidigt.

Experiment: Visualisering av status

En digital leveranstavla där man visualiserar status och pågående aktiviteter. Syftet är att öka transparensen mellan de olika funktionerna i projekteringen. Den grova tidplanen kan visualiseras i den digitala leveranstavlan.

Experiment: Grov plan för projektering

Ta fram en beroendegraf (anatom) tillsammans med projektörerna i uppstarten av projekteringen. Den visar beroenden, i vilka steg och i vilken ordning projekteringen måste göras.

8 Rekommendationer

Utifrån experiment och iakttagelser så föreslår jag följande för att göra projekteringen mer agil:

OBS! Väldigt mycket gjordes redan i projekteringen av det specifika förskolan!!!

- Involvera kunden redan tidigt i projekteringen.
- Använd begreppet sprintar. Kalla det gärna bygg-sprint för att skilja det från SW-utveckling.
- Inför retrospektivt varannat möte. Det går att ha olika teman. T.ex. förbättra samarbetet, hur vi beter oss mot varandra, arbetsprocessen, produktförbättringar etc.
- Jobba med en grov tidsplan på det som ligger längre fram och jobba med en detaljerad planering för det som ligger i nästa sprint.
- I den grova tidsplanen, som tas fram i inledningen av projekteringen av hela projekteringsteamet tillsammans, ska det framgå om det finns saker som behöver startas tidigt för att aktiviteten har lång ledtid.
- Den detaljerade planeringen som sträcker sig två veckor kan med fördel uttryckas i delmål som driver projekteringen framåt och är relevanta för alla i teamet. Individuella mål kan man berätta om, men ska inte in i planen.
- Involvera sakkunniga tidigt och se till att de granskar handlingarna regelbundet.
- Jobba med BIM granskningar tidigt och kontinuerligt. Använd granskningarna till att tillsammans hitta lösningar som blir bra för alla funktioner. När man får en förståelse för utmaningarna som en annan funktion har och hur ens egna lösningar försvårar för andra så kommer kvaliteten i projekteringen bli högre och onödig ombearbetning av handlingarna undvikas.
- Använd 3D ritningar i kommunikationen med kunden (Verksamheten). Det gör att de bättre förstår hur skolan kommer att se ut och de känner sig mer involverade.
- Markera i fråga-svarlistan vilken sprint som en fråga senast måste ha svar för att inte bromsa framtagandet av handlingarna.
- Gå igenom alla frågor och svar innan ni klar-markerar dem. Det skapar transparens och alla blir involverade i de beslut som tas. Det skapar ett gemensamt ansvarstagande för att handlingarna ska bli bra. Det tar kanske 30 minuter men är väl spenderad tid.
- För att få partnering att fungera krävs att både beställare och leverantör är öppna med information, även ekonomisk information. Som leverantör kan man visa på vinsterna med partnering genom att presentera exempel på projekt med lyckad partnering och vad det gett i kvalitet, ändringar under produktion, ledtid, projekterings- och produktionskostnader.
- Inför digitala rum. Samlokalisering fysiskt är svårt att få till då projektörerna är med i flera projekt samtidigt. Digitala rum där teamet kan mötas fungerar bättre. Man kan vara i flera rum samtidigt, dvs. man kan vara i flera projektrum samtidigt.