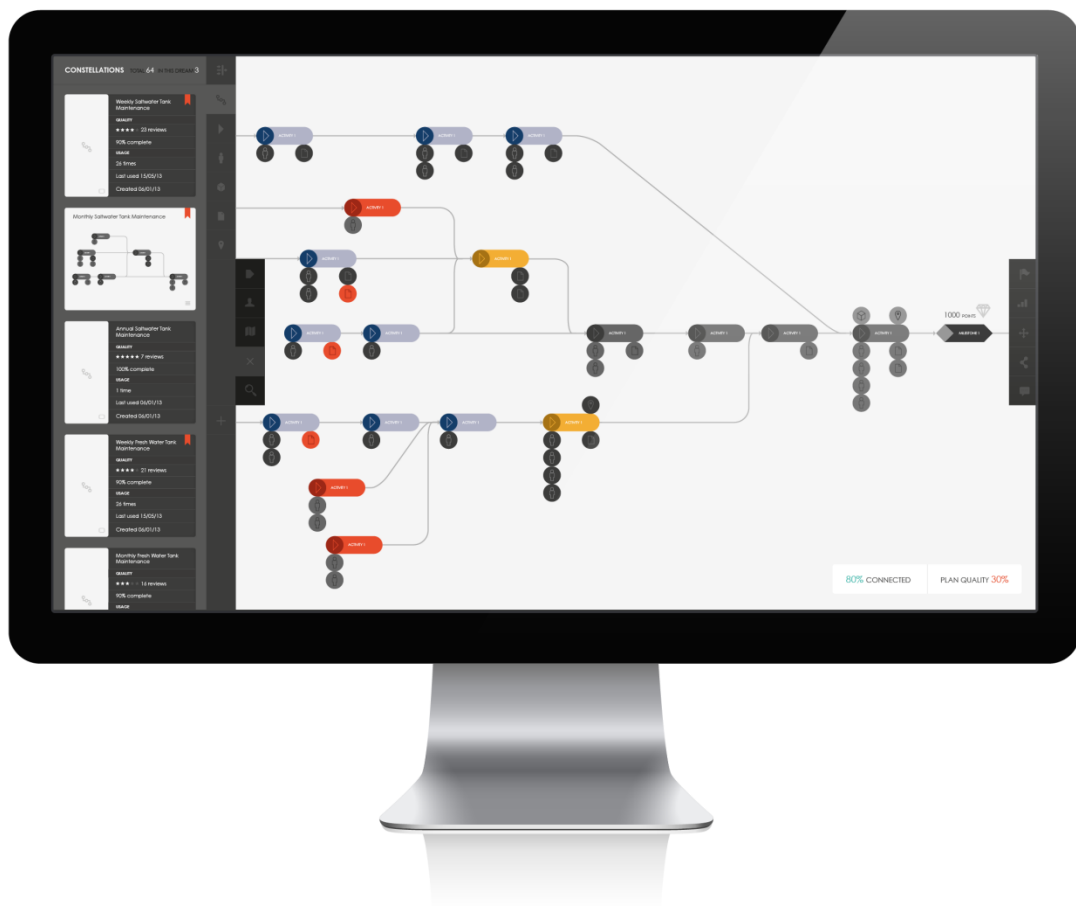




Dreamler- Ett verktyg för gemensam visuell projektplanering



DREAMLER

Förord

Dreamler AB driver utvecklingen av projektplaneringsverktyget Dreamler. Företagets delägare är: The Storylab AB, Mathias Gullbrandson, Thomas Wingate, Criterion Investments AG, Samuel Zayas (lead developer) och Johannes Norneby (lead front end developer).

Mathias Gullbrandson, projektledare och Thomas Wingate, produktägare är huvudförfattare till följande rapport och ansvariga för arbetet med det SBUF-finansierade utvecklingsprojekt som rapporten skildrar. NCC har varit vår partner i projektet.

En viktig del av vår metod har varit användardriven utveckling inom testgrupper som representerar Dreamlers målgrupper.

Vi har använt oss av en särskild arbetsgrupp för systemutveckling, en grupp för metodutveckling, en styrgrupp som arbetat på en övergripande nivå och en extern referensgrupp som gett oss tillgång till domänexpertis inom områden relaterade till utvecklingen av Dreamler och dess kringliggande metodik. Allt som allt har för många varit inblandade för att alla ska kunna omnämnas i ett kortare förord. Här vill vi bara passa på att särskilt tacka:

Kajsa Simu, Jenny Samuelsson, Staffan Hinze m.fl, NCC , som varit mycket goda medskapare i utvecklingsprojektet. Claes Dalman, Peab, som spelat en viktig roll både initialt i projektet och senare i referensgruppen. Roger Andersson, Peab, för tidigt intresse och dialog. Joakim Grundwall, CTO på Dice, för insiktsfull kritik. Monica Svensson, Konsult på Cad-Q, för gott samarbete under workshops. Anders Moberg, Country manager på Cad-Q, för hans stora generositet. Alla deltagare i våra testgrupper för deras entusiasm och värdefulla feedback. Ola Janson, Strateg på Stark, för tankar kring feedback-mekanismer. Dr. Forest Flager, Forskare på Stanford University, för state of the art inom relevant forskning. Helena Foogde och Anna Sterner för ovärderligt stöd och tålamod.

Stockholm, augusti 2013

Mathias Gullbrandson, Thomas Wingate.

Dreamler AB, Drottninggatan 112a, SE-113 60 Stockholm, info@dreamler.com,

Thomas Wingate 0761335780, thomas@dreamler.com,

Mathias Gullbrandson 0706572389, mathias@dreamler.com

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	4
Summary in english	6
Bakgrund.....	8
Interaktionssamhället	8
Ineffektivitet i byggbranschen.....	9
Spelifiering	10
Dreamler - vårt koncept	11
Konceptutveckling	11
Idébeskrivning.....	12
Spelmekaniken i Dreamler	12
Projektets syfte.....	13
Två övergripande frågor.....	14
Referensgrupps-specifika frågor	14
Metod.....	16
Urvalskriterier för testprojekt.....	17
Sessioner i praktiken.....	17
Dokumentation.....	17
Faktiskt tidsplan.....	18
Resultat av genomförda tester.....	19
Sammanfattning.....	27
Analys och slutsatser	31
Analys och diskussion.....	31
Slutsatser.....	33
Framtida utmaningar.....	34
Källförteckning	35
Bilaga 1 - Dokumentation av tester	37
Bilaga 2 - Grundläggande plan för marknads lansering	48

Sammanfattning

"It's like Facebook, but with a purpose" - Kajsa Lundfall CEO at Dialect Systems AB

Det är ett välkänt faktum i många branscher att vägen från strategisk agenda till praktiskt genomförande kan bli dyr. Byggbranschen är ett bra exempel; man brukar säga att 40% av all tid på ett bygge används till att bygga. 60% används till att vänta på att andra ska bli klara och till förflyttningar av material. Något som även forskning stödjer¹. Det är helt enkelt svårt att samarbeta effektivt över yrkesgränser i komplexa projekt. Ofta är planeringsprocessen hierarkisk. Projekten organiseras av experter bakom skrivbord långt från de golv där planer och strategier får sin konkreta form av specialiserade medarbetare från många yrkeskategorier. I de fall då dessa medarbetare faktiskt deltar i planeringen tillsammans har de ofta svårt att förstå varandra. De talar inte samma språk.

Traditionella projektplaneringsverktyg förlitar sig på ofta svårlästa flödesscheman över aktiviteter. Projekthanteringsverktyg försöker skapa ordning genom uppfordrande att-göra listor och menyer bakom menyer bakom menyer. De förmedlar inte tillräckligt tydliga bilder över hur delarna i ett projekt hänger samman. Vi vill att Dreamler, vårt eget planeringsverktyg, ska förhålla sig till konkurrenterna ungefär som Apple's Mac OS, det första visuella och användarvänliga gränssnittet för datorer, förhöll sig till Ms-dos på 80-talet. Vi har skapat ett visuellt språk i form av "pusselbitar" som alla, oavsett yrkeskategori, snabbt kan lära sig att arbeta med. Det ska vara lika lätt att göra uppdateringar i Dreamler som det är att uppdatera sin facebookstatus i mobilen på väg hem från jobbet. Men till skillnad från sociala medier har Dreamler ett tydligt syfte: att hjälpa människor att tillsammans förverkliga idéer, drömmar och projekt!

"Att arbeta i Dreamler är som att vara med i ett LAN-party" - Claes Dalman, Peab. I Dreamler kan alla projektdeltagare göra snabba ändringar i planen. Genomförandet blir mer dynamiskt och mer adaptivt till yttre påverkan. I Dreamlers "virtuella rum" är det lätt att se sina egna arbetsuppgifter och ansvarsområden och hur dessa är sammanlänkade med det som andra medarbetare är sysselsatta med. Vill man så kan man se i detalj vad andra gör eller snabbt skaffa sig en översiktlig bild av hur det går för projektet i relation till de mål och milstolpar som Dreamler visualiserar. Deltagare kan mötas direkt i det virtuella rummet (kanske istället för att ett team flygs från Jukkasjärvi till Stockholm) och sedan fortsätta planera på egen hand via PC eller andra klienter. Dreamler är också bra på att skapa strukturplaner, där digitala verktyg hittills saknats på marknaden.

Dreamlers språk riktar sig till alla grupper av människor som vill förverkliga idéer/projekt tillsammans men i det här utvecklingsprojektet har vi valt att koncentrera oss på byggsektorn. Det är en stor marknad där Dreamler kan fylla ett behov och vi har själva bakgrund inom planering och processutveckling. Thomas har studerat ineffektivitet inom byggbranschen som forskare på Stanford University och även i praktiken sett hur det slösas med resurser, helt enkelt för att det saknas verktyg för effektivt samarbete. Mathias har varit involverad i projekt som utvecklingen av Västra Hamnen i Malmö och Cocreation building - ett nytt sätt att planera ett flerbostadshus. Vi har även arbetat med spelmekanik i såväl digitala som analoga produktioner. Spelmekanik handlar om att generera

¹ Josephson, P-E. & Saukkoriip, L. (2005) Slöseri i byggprojekt. Behov av förändrat synsätt. FoU-Väst 2005, Sveriges Byggindustrier, ISSN 1402-7410.

deltagande och samspel. Just det område där vi menar att dagens planeringsverktyg har sin allvarigaste brist. Det brukar sägas att om 00-talet handlade om sociala medier så handlar 10-talet om speldesign och spelmekanik. Utvecklingstrenden kallas spelifiering och det är något vi kommer att återkomma till senare i rapporten.

Syftet med det här SBUF-projektet kan uttryckas kort. Vi ville testa vårt koncept i praktiken för att se om ett enkelt och visuellt fleranvändarverktyg för planering i realtid kan bidra till att effektivisera planering i projekt som innebär byggande i någon form och sedan föra Dreamler vidare från koncept till färdig mjukvara. Vår metod har varit löpande kundinvolverad utveckling genom prototyp tester i verkliga projekt. Under testerna har post-it-lappar på en tom yta och en processledare i ett rum med "doers" simulerat den digitala mjukvarans "spelbräde" och funktioner. De närmare 40 stycken 1-7 timmar långa testsessioner vi genomfört i 15 projekt har gett oss ovärderlig data som hjälpts oss genom en rad val beträffande tekniska lösningar och funktionalitet. Även mjukvaran har testats praktiskt i faktiska projekt.

SBUFs medfinansiering har i hög grad bidragit till mjukvarans förverkligande och till att vi kunnat skapa värde hos kund vilket verifierat tesen och produkten. Projektet har gett oss möjlighet att förstå planering och genomförandeprocessen mer i detalj. Tester har kunnat genomföras med aktörer i hela kedjan från beställare, byggbolag, arkitekter och användare. Att vi har fått stöd från SBUF har också hjälpt oss att knyta rätt kompetens till våra utvecklingsteam och det har säkert varit en bidragande orsak till att vi erhållit innovationslån från Almi och kunnat ingå i ett partnerskap med Criterion Investments AG.

Vi har träffat många potentiella finansiärer och domänexperter längs vägen. Överlag håller alla med om att Dreamler är lovande alternativ till dagens planeringsverktyg. Men responsen har ofta varit: "Come back when you have something to show". Där är vi äntligen. Vi har något att visa! En betaversion av Dreamler kan laddas ner via www.Dreamler.com Registrera ett konto på <http://www.dreamler.com/Dreams/Account/Register> med hjälp av invite code: **SBUF_beta** och följ instruktioner på sajten om nedladdning och nyttjande. Den här rapporten kan sägas vara ett komplement till den digitala Betan.

Det här är vår berättelse om hur, varför och på vilket sätt vi kommit fram till den implementering vi har idag. Nu ser vi fram mot att vidareutveckla Dreamler tillsammans med tidiga kunder och mot att hantera de marknadsmässiga utmaningar som vi står inför.

Summary in english

"Where all the pieces come together: a real-time visual collaborative tool for project realization".

It is well known that the way from strategic agenda to practical implementation can be long and costly. The construction industry is a good example. It is hierarchical, with planning experts behind their desks far from the floor where abstract ideas finally gets its concrete form through the hand of specialized employees from many professions. In cases where these employees actually are involved in joint planning, they often have a difficulty understanding each other. They do not speak the same language. Traditional tools for cooperation is trying to create order and clarity by demanding to-do lists and menus behind menus behind menus. They do not convey sufficiently clear pictures of how the different parts of a project are linked.

"It's like Facebook, but with a purpose" - Kajsa Lundfall CEO at Dialect Systems AB

We want Dreamler to relate to our competitors like Apple 's Mac OS , the first visual and user-friendly interface for computers, related to Ms- dos in the 80's . We have tried to create an intuitive and visual language in the form of "puzzle pieces" that everyone , regardless of profession, can learn quickly. Dreamler is a tool for common visual project which we hope will increase efficiency and turn the journey towards the goal into an engaging visual common experience . Another analogy we use is that it should be as easy to update planning and status in Dreamler as it is to update your Facebook status in the cell phone on the way home from work. But unlike social media Dreamler has a clear purpose : to help people to realize dreams and projects together!

"Working in Dreamler is like being in a LAN party" says Claes Dalman, Peab. With Dreamler we try to create a user friendly context for communication about activities in projects. In Dreamlers virtual meeting space, it is easy to see their own tasks and responsibilities and how they are interconnected with the tasks of other contributors. If you want you can see in detail what others are doing or get a quick overview of the progress of the project in relation to the goals and milestones Dreamler visualize. Participants can meet directly in the virtual room (maybe instead of a team flown from Jukkasjarvi to Stockholm) and then continue to plan on your own via PC or other types of clients (smartphones, plates). Dreamler is also a great tool for generating structure plans, something that has been lacking in the market. Dreamler differ from today's project planning tools by providing a collaborative multi-user environment where projects can be planned on a doer level. All project participants can join and contribute and make changes to the plan in real time to optimize the implementation and manage external influences.

Dreamler caters to all groups of people who intend to pursue ideas through collaboration. In this development project, we chose to focus on the construction sector. Partly because it is a very large market where Dreamler can fill a need and because we ourselves have the right area knowledge to develop a business model. Thomas has studied inefficiency in the construction industry as a researcher at Stanford and also in practice seen how resources is wasted because of the lack of tools for effective collaboration. Mathias has been involved in project as the development of the Western Harbour in Malmö and Cocreation building - a new way to build apartment buildings. He has also worked for many years with "game mechanics" in both digital and analog productions. Game

mechanics is about generating participation and interaction. An area where we believe that the current planning tools have their most serious shortcomings.

With knowledge of the problem and an idea on how to tackle it in a new way, we applied for funds from SBUF. The purpose of this SBUF project can be expressed simply; we wanted to test our concept in practice and see if it can help to streamline the planning process in projects involving construction in any form.

Our method has been ongoing customer involved development through prototype testing in actual projects. During the tests, post-it notes on a blank surface and a process manager in a room with "doers" simulated our "game board" and features of the software. Nearly 40 1-7 hour test sessions in 15 projects have given us practical data which were passed directly into the development of Dreamlers software .

SBUF's financing has contributed greatly to the tool's implementation, and enabled us to create value for the customers, which verified the thesis and the product. The project has given us the opportunity to understand the planning and implementation process in more detail. Tests have been carried out with stakeholders in the entire chain from clients, construction companies, architects and users. The support from SBUF has also helped us to establish the right expertise to our development team, and it has been a contributing factor to your successful innovation loan from Almi and our ability to enter into a partnership with Criterion Investments AG .

We have met many potential financiers and area experts along the way. All of them shared our opinion that Dreamler has the potential to address a real and costly problem. But the response has often been : "Come back when you have something to show ."

Here we are at last . We have something to show! A digital beta version of Dreamler can be experienced through www.Dreamler.com. Register for an account using the invite code: SBUF_beta and follow the instructions on the site for download and use .

This report can be seen as a complement to the digital version . This is our story of how and why we come to the implementation we have today. Now we look forward to developing Dreamler even further together with early customers and also to dealing with the market challenges that we face.

Bakgrund

Vi ska nu lyfta fram tre omvärldsfaktorer som tillsammans skapar det utrymme där vi tror att det kan finnas en marknad för Dreamler. Vi börjar med den generella rörelse mot ökad interaktion och plattare besluts och organisationsstrukturer som ännu inte slagit igenom i den trögrörliga byggbranschen där resursslöseriet är ett känt problem. Vi går sedan igenom designtrenden spelifiering som är ett exempel hur man idag kan skapa interaktion och engagemang med medel lånade från spelindustrin.

Interaktionssamhället

Ökat deltagande är en bred utvecklingsriktning i samhället och arbetslivet idag. Vi ser det hända i så skilda processer som i den smärtsamma vägen mot demokratiseringen av länder i Mellanöstern och i den närmast lavinartade tillväxten av användargenererat innehåll i sociala medier. Vi ser nya erbjudanden på gamla marknader som bygger på interaktion mellan producent och konsument. Ett tydligt exempel är SVT's övergång från analoga till digitala sändningar som motiverades genom möjligheten till mer interaktiva tjänster. Gamla kulturinstitutioner breddar yrvaket sina repertoarer med "deltagarkultur". Nya nätbaserade affärs och betalmodeller gör det möjligt för små entreprenörer att nå ut globalt, oberoende av traditionella distributörer, vilket i sin tur ökar möjligheterna till nyskapande och mångfald. Utvecklingen mot att ekonomin blir mer och mer baserad på immateriella värden som kunskap och tjänster innebär också en högre grad av engagemang och delaktighet hos både medarbetare och kunder.

Delaktighet eller interaktivitet uppfattas som ett mycket positivt begrepp, idéhistorikern Mikael Hörnkvist² kallar det rent av för ett av de nya millenniets mest omsvärmade ord. Ökade möjligheter till delaktighet är alltså inte bara något vi börjar vänja oss vid utan något som vi i allt högre grad kommer att förvänta oss. Oavsett vad vi håller på med. En studie³, genomförd av Watson Wyatt år 2000 visar att organisationer med starkt engagerade medarbetare genererar i genomsnitt 47,6% högre vinst per anställd än organisationer med lågt engagemang. Det är bara en av flera studier som visar på resultat i överensstämmelse med forskning inom psykologi som säger att människor upplever långvarig och djup glädje när de får möjlighet att använda sina styrkor för att hjälpa andra med sådant som är meningsfullt. När de på ett aktivt sätt deltar i att planera och genomföra sådant som angår dem och andra.⁴

² Hörnkvist, M. (2003) Digital media och hypertext. Retrieved from Internet <http://www2.idehist.uu.se/distans/ilmh/Ren/digital21.htm>

³ Enligt studie av Hay Group 2010, samt en studie av Watson Wyatt år 2000, antyder effektivitetsvinster på 40-50% för organisationer med hög grad av engagemang i både övergripande planering och utförande, vilket också är i enlighet med forskning kring ledarskap sedan slutet av 90-talet (bland annat Avolio, B.J. & Luthans, F. (2006). The high impact leader, George, Bill (2003) Authentic Leadership, Bass B.M. & Riggio R.E.(2006) Transformational Leadership)

⁴ Seligman, M.E.P (2002). Authentic Happiness. London: Nicholas Brealey, Haidt, J. (2006) The Happiness Hypothesis. London: Heinemann

Ineffektivitet i byggbranschen

Rapporten *Slöseri i byggprojekt*⁵ konstaterar att bara ca 45% av arbetstiden för byggarbetaren går till direkt eller indirekt värdeskapande aktiviteter. Resterande tid går till väntan, flytta på material och till planering. Användningen av yrkesarbetarnas arbetstid är särskilt intressant eftersom den kan ses som en spegling av hur väl projektorganisationen, produktionsledningen och produktionsplaneringen fungerar. Rapportförfattarna Josephson & Saukkoriip avslutar sin studie med ett upprop till Svensk byggindustri som manar till att anta en långsiktig vision om halverade byggkostnader, vilket de anser vara rimligt. Men byggindustrin är inte unik när det kommer till låg effektivitet. Mc Kinsey Global Institute konstaterar att en generell kunskaps- och kontorsarbetare bara lägger ca 40% av sin tid på att utföra rollspecifika uppgifter. Resterande tid går till kommunikation, samordning, skriva email och gå på möten⁶.

För att strategiska initiativ, hur bra de än är, ska falla väl ut krävs inte bara innovationsförmåga bland de enskilda medarbetarna utan också ett sammanhang där den förmågan kan få spelrum. Författarna Ram Charan och Geoffrey Colvin⁷ uppskattar att misslyckanden på VD-nivå sällan beror på att den strategiska agendan adresserar fel problem eller på att de föreslagna lösningarna inte håller måttet. Problemet är istället de strategiska agendornas bristfälliga framställning. De är ofta allt för abstrakta för dem som arbetar med verkställande. Interaktionen mellan strateger och utförare/doers är alltså för dålig. Detta är ett välkänt problem och det har lett fram till metoder och projektsammanhang som: Six Sigma, Agile development, Last planner, Design Thinking och Lean Produktion. Product Lifecycle Management (PLM) verktyg är vanliga i produkt och processindustrier och har ett processororienterat arbetssätt som utgångspunkt. De syftar till att stödja hela kedjan av aktiviteter och data kring projekt i en verksamhet. PLM-mjukvara säljs ofta med löften om ökad effektivitet i process-stöd genom ökad kollaboration. Man kan ge många exempel på när dessa verktyg fungerar bra men utifrån vår egen mångåriga erfarenhet och feedback från personer som använder eller implementerar PLM-verktyg på alla nivåer så står det klart att de bygger på tydligt hierarkiska idéer om processhantering och ägande. Planering görs och styrs av icke-utförare. Vanliga användare uppfattar ofta systemen som krångliga och byråkratiska.

Dagens verktyg för projektstöd och samarbete (Basecamp, Redmine, Primaveera, Smarteam, Enovia, m.fl.) är i regel en-användar verktyg där projektledaren bygger en plan (Gantt-schema) som övriga projektdeltagare har svårt att påverka på ett dynamiskt sätt. Gantt-representationen av aktiviteter i större projekt är sällan tillräckligt detaljerad för att vara meningsfull på en utförarnivå. Bilderna de förmedlar över hur de olika delarna i ett projekt hänger samman visar ett övergripande tidsschema men de är inte visuella. I de flesta fall tillgängliggörs informationen i olika former av listor (att-göra lista, dokument-lista, etc.). Det är inte helt lätt att se hur aktiviteter i en process hänger samman och är beroende av varandra. Det leder till att det är i många fall blir svårt att se vad som ska levereras och för/till vem det ska levereras.

⁵ Josephson, P-E. & Saukkoriip, L. (2005) *Slöseri i byggprojekt*. Behov av förändrat synsätt. FoU-Väst 2005, Sveriges Byggindustrier, ISSN 1402-7410.

⁶ Bughin, J. Chui, M & Manyika J. et al. (2012) *The Social economy: Unlocking value and productivity through social technologies*. Mc Kinsey Global Institute.

⁷ Charan, R & Colvin. (1999, June 21). Why CEOs Fail It's rarely for lack of smarts or vision. Most unsuccessful CEOs stumble because of one simple, fatal shortcoming. *Fortune Magazine*, p 69-78.

Verktyg för modellering, analys och styrning av processer är i de flesta fall expertverktyg och sällan speciellt lätta eller roliga att använda. De mest grafiska verktygen syftar huvudsakligen till att generera statisk dokumentation över processer och är av måttlig nytta under själva genomförandet. Få av dem är kollaborativa miljöer där många användare kan jobba på samma projekt samtidigt.

För mer detaljerad information om Dreamlers kundgrupper och konkurrenter samt vår positionering gentemot dessa, se bilagan Grundläggande plan för marknads lansering.

Spelifiering

“A game is a set of challenges with proportional rewards and meaningful progress”

“Den som designade belöningsystemen, som får mig att spela från klockan fem till klockan åtta en söndagsmorgon, borde automatiskt få en masterexamen i beteendeanalys på posten.” – Oscar Henriksson, psykolog, psykologfabriken.⁸

Spelifiering eller Gameification som det lika ofta kallas, även på svenska, är en stark trend inom bland annat digital design. Man kan säga att det är den utveckling där hantverket spelmekanik tillämpas inom nya områden i syfte att motivera användare av en tjänst eller produkt till att använda den mer och mot mål som produktutvecklaren definierat. Man lånar alltså begrepp från spelens värld till det som inte definieras som spel för att skapa en spellik upplevelse. Idag har spel fått ett naturligt utrymme i vardagen. I takt med att möjligheter och användningsområdet inom spel utvecklas växer även allmänhetens acceptans och intresse för mediet i helhet.

De flesta av oss är redan, kanske utan att vi reflekterat över det, vana vid spelmekanik eftersom de används på ett genomgripande sätt i de nätbaserade sociala verktygens belöningsystem och i mobilappar som många använder dagligen. Spelmekanik är mycket effektivt när det handlar om att trigga mänskliga drivkrafter och motivationer som tävlingsinstinkt, samarbetsvilja och vår hjärnas längtan efter omedelbar belöning och behovstillfredsställelse. Den välkända mobilappen runkeeper är ett bra exempel på hur löpträning, en för många avskräckande tråkig aktivitet, förvandlas till en enkel, positiv och, via t ex facebook social upplevelse. Mer tydlig blir spelmekaniken i en annan löptränings applikation; Zombies, Run! Via hörlurar kopplade till en mobil enhet vecklar en hel värld ut sig i form av röst och ljudinspelningar. Spelaren leds genom äventyr som utspelar sig i en fiktiv värld samtidigt som hen motionerar och genom det löser uppgifter i spelet.

Det man kan förväntas uppnå genom att bygga in spelmekanik är ett mer lojalt kundbeteende, en vilja att återkomma till produkten och ökad användning, viral spridning till nya kunder, effektiva kontaktytor mellan produktanvändarna samt en känsla av identifikation med varumärket och andra användare.⁹ I en pressrelease från november 2012 skriver det amerikanska analysföretaget Gartner att hälften av alla företag och organisationer kommer att använda ”gamification” i någon form så snart som 2015. Som marknadsstrategi eller för att få anställda att prestera bättre.¹⁰ Inga av dagens

⁸ <http://www.psykologfabriken.se/00-talet-var-sociala-medier-10-talet-handlar-om-spelmekanik/>

⁹ Spelifiering - om hur vi kan använda spelmekanik i saker som inte är spel, Media Evolution 2011.s 6

¹⁰ <http://www.gartner.com/newsroom/id/2251015>

ledande utvecklare av projektplaneringsvertyg har kopplat upp sig mot den här trenden trots att spelmekanik har lösningar på problem kring lågt engagemang, låg effektivitet och dålig interaktion.

Dreamler - vårt koncept

Innan vi redogör för hur och mot vilka mål vi arbetat inom det här SBUF-stödda utvecklingsprojektet ska vi försöka ge en lite tydligare bild av hur verktyget Dreamler tog form, vad vill uppnå med Dreamler och hur vi tillämpat lösningar inom fältet spelmekanik för att ta fram en produkt som inte är särskilt lik någon av våra konkurrenter.

Konceptutveckling

Mathias hade över 20 års erfarenhet av projektledning och innovationsprocesser samt spetskompetens inom spelutveckling, storytelling och tjänstedesign. Under ett samtal om grafer, spel och visuella språk för planering ställde han frågan; borde man inte med deltagande som grundläggande designprincip kunna konstruera ett planeringsverktyg så att det ger användarna en upplevelse av ett sammanhängande narrativ, den story, som det projekt de planerar faktiskt är? Thomas med bakgrund inom computational design och processmodellering hade suttit som Lead 3D på Alsop Architects med ansvar för ett projekt om 600000 m² och en budget på £250 miljoner (GBP). Det arbetet innebar utveckling av ett helt nytt arbetsflöde inklusive utbytet av information mellan olika involverade företag men det skapade också frustration över hur mycket resurser och pengar som gick förlorade längs vägen och hur svårt det faktiskt är att få stora visioner att bli verklighet. Utifrån sin erfarenhet av processmodelleringsspråk som Unified Modeling Language föreslog Thomas att nyckeln till att kunna åstadkomma ett bättre och mer engagerande verktyg är att göra dess språk så enkelt och intuitivt att alla kan lära sig det. Vi tänkte vidare och formulerade det som kom att bli Dreamlers viktigaste bakomliggande frågeställning: kan man skapa ett språk som hjälper människor att förverkliga sina drömmar?

Vi insåg att vi tillsammans satt inne med en ovanlig och användbar kombination av egenskaper och erfarenheter. Vi hade kommit i kontakt med en stor del av de verktyg, metoder och teorier som används idag och sett vilka behov och vilka hinder som finns. Vi kände att vi var väl lämpade att utveckla Dreamler, både som koncept och som verktyg anpassat för verkliga arbetsituationer.

Man kan säga att det verkliga startskottet togs i och med projektet Borderland, som Mathias arrangerade. Borderland var en festival med deltagargenererat innehåll, en TV-serie och verktyget Dreamler som i denna tidiga version syftade till att hjälpa människor att hjälpa varandra att planera och förverkliga sina drömprojekt. Men helheten blev för komplex, det var svårt att beskriva konceptet och därmed också svårt att finansiera det. Projektet bröts ner i flera delar där TV-satsningen så småningom lades ner. Borderland genomfördes som ideell festival med inspiration från Burning Man i USA och har sedan dess varit årligen återkommande. Mathias och Thomas fortsatte att utveckla Dreamler genom företaget The Story Lab, och vidare sen i ett eget bolag (Dreamler AB).

Idébeskrivning

Med Dreamler vill vi göra det enklare, roligare och effektivare att förverkliga mål!

Trots att ökat deltagande är en viktig parameter i en rad samhällsprocesser och dessutom bevisligen lönsam så planeras många stora projekt på en ickeutförarnivå. Den verkliga och upplevda delaktigheten bland dem som sedan utför arbete i dessa projekt blir naturligtvis lägre än i projekt där de som faktiskt utför ett arbete fått möjlighet att föra in sin erfarenhet i planeringsprocessen. Om man inte, i planeringen, drar nytta av utförarnas egen sakspecifika kunskap och kunskap om vad de som individer behöver för att fungera optimalt så går man miste om en viktig del av det underlag som god planering borde bygga på.

Gång på gång har det visat sig att man för att kunna åstadkomma starkt engagemang och delaktighet behöver ett projektsammanhang som synliggör hur varje projektdeltagares input påverkar helheten. Med verktyget Dreamler försöker vi möta den utmaningen på ett mer medvetet sätt än konkurrerande planerings och projekthanteringsverktyg som inte håller jämna steg med forskning inom fält som ledarskap, psykologi och spelteori. Det finns ett tydligt utrymme på marknaden som vi tror att vi kan fylla genom att erbjuda en kollaborativ fleranvändarmiljö där projekt kan planeras på utförarnivå i realtid. På så vis blir planen och där igenom hela projektet mer dynamiskt och mindre känsligt för förändringar och yttre påverkan. Genom en visuell representation av processer och faktorer i ett projekt ska Dreamler kunna hjälpa användare att zooma mellan olika detaljnivåer i projektplanen så att de på ett tydligt sätt kan se sin roll i ett större sammanhang.

Spelmekniken i Dreamler

Fem pusselbitar och två relationer är allt som behövs!

Vår bakomliggande designidé är att planering är som att lägga ett pussel. Eller som att spela ett spel om man så vill. För att förstå Dreamler kan det vara bra att tänka på mjukvaran som ett spelbräde där användarna kan skapa planer och modeller tillsammans. Precis som schackbrädet eller fotbollsplanen har Dreamler en mekanik och ett regelverk men inom ramen är man fri att spela spelet som man vill.

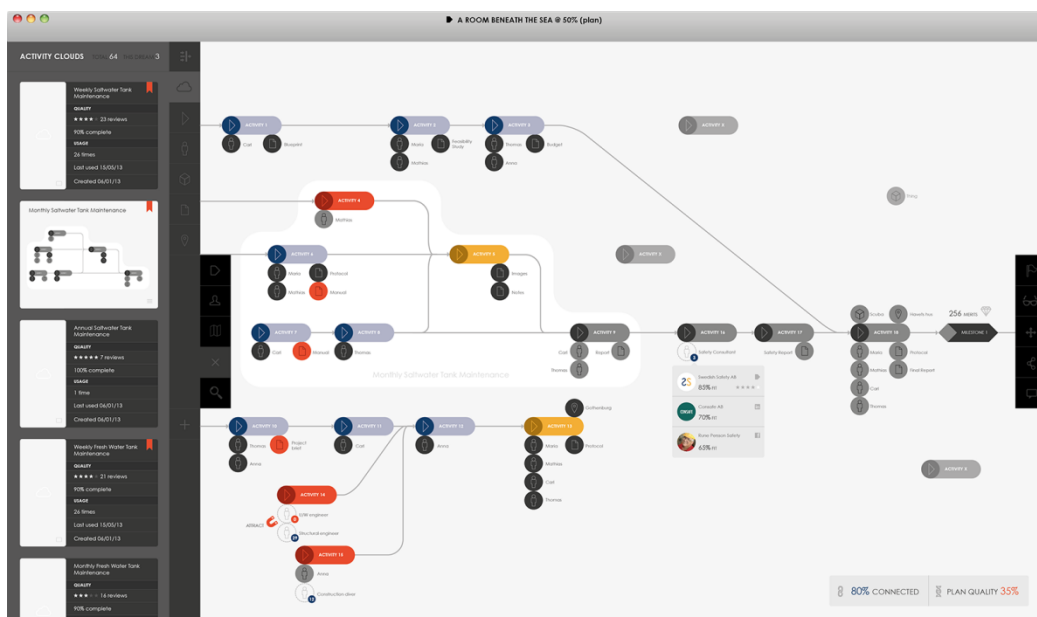
Vi kom fram till att alla projekt kan beskrivas och planeras med hjälp av fem kategorier av pusselbitar: story/information, människor/aktörer, resurser, aktiviteter och mötesplatser. De sätt på vilka dessa pusselbitar förhåller sig till varandra kan delas in i de två kategorierna: relationer och sekvenser. Dessa fem pusselbitar och två relationer och vår implementering av den till synes enkla idén kan sägas vara Dreamlers språk, själva hjärtat i vår mjukvara och i vår affärsidé.

Pusslandet och den belöning i sig själv det innebär att lägga pussel är ett exempel på hur vi arbetat med spelmekanik. Ganska ofta används spelmekanik för att skapa "effekter på ytan". Som när en plötslig och snabbt övergående hype av ett marginellt fenomen i sociala medier uppstår via "puffar", "likes" och delningar. Det är fullt ändamålsenligt i ett sammanhang som handlar mer om rekreation än arbete men det riskerar givetvis att stjälta fokus om funktionerna implementerats tanklöst i ett

professionellt verktyg. Dreamler har designats med detta potentiella problem i åtanke och vi aktar oss för fällan; extra features på bekostnad av extra funktionalitet. Det är dock åtskilligt svårare att slipa fram enkel och användarvänlig elegans än att slänga samman just en samling features. Vi har gått på djupet i våra studier av interaktion och informationsflöden mellan medarbetare i projekt när vi gjort Dreamler till en digital spelplan för gemensam projektplanering som ska vara enkel men också rolig att använda.

Om man ska beskriva upplevelsen av att använda Dreamler så ligger det nästan närmre till hands att dra paralleller till multianvändarspel som World of Warcraft eller Eve Online än att jämföra med hur det är att använda traditionella planeringsverktyg. Multianvändarspel uppnår ofta stor delaktighet och stort engagemang bland sina nyttjare men har sällan effektmål kopplade till företeelser utanför spelvärlden. Dreamler är en multianvändarmiljö som i likhet med online-spel erbjuder direkt interaktion mellan projektdeltagare i realtid och som alltså utnyttjar spelmekanismer för att öka delaktighet och incitament i planering, genomförande och återkoppling i projekt.

Det är naturligtvis svårt att i text förmedla en upplevelse av hur det faktiskt är att använda verktyget. Att bara läsa att kultspelet tetris lyckas vara beroendeframkallande trots sin extrema enkelhet leder inte mot samma övertygelse som att faktiskt spela det. Därför vill vi återigen pusha för www.dreamler.com och den mer handgripliga erfarenhet av Dreamler som finns tillgänglig där.



Projektets syfte

Syftet med utvecklingsprojektet har varit att antingen bekräfta eller vederlägga värdet i vårt koncept, så som det formulerats under rubriken idébeskrivning, och att färdigställa Dreamlers mjukvara. Alltså; att nå "proof of concept" och använda data från tester i produktutvecklingen.

Dreamlers idé, vårt språk och dess implementering i mjukvaran, är generell. Vi kan arbeta med Dreamler som metod i alla projekt där människor gör saker tillsammans. Men det här utvecklingsprojektet handlar inte bara om mjukvaruutveckling utan också om att ta fram en fungerande affärsmodell. Sådana modeller är domänspecifika och vi har koncentrerat oss på projekt som innebär byggande i någon form. Byggsektorn var intressant för oss att titta på eftersom utvecklingen i produktivitet och värdeskapande per arbetare ligger efter många andra branscher. Vissa hävdar till och med att utvecklingen gått bakåt de senaste 50 åren¹¹. Samtidigt omsätter bygg, infrastruktur och fastighetsförvaltning väldigt stora pengar. Potentialen är mycket hög för ett verktyg som lyckas göra skillnad genom att förbättra resurs och kompetensutnyttjandet inom byggindustrin. Förutom renodlade byggprojekt har vi letat efter projekt som faller under deltagande stadsutveckling och deltagarkultur. Vi har alltså testat Dreamler på projekt inom tre referensgrupper som på olika sätt relaterat till byggnadsverksamhet. Under rubriken metod går vi in mer i detalj på våra urvalskriterier.

Vår utgångspunkt var att verktyget ska kunna fungera både i miljöer där processer är relativt utvecklade och etablerade sedan tidigare och i projekt av utvecklingskaraktär där en process byggs från scratch. Detta är en viktig aspekt som skiljer målgrupper åt och som kan komma att kräva olika tillvägagångs sätt för informationsspridning.

Två övergripande frågor

Under det här projektet har vi försökt besvara två övergripande frågor om verktygets potential och dess användbarhet i sin nuvarande form:

1. Dreamlers bygger på en "spelmekanik" med fem byggstenar och två relationer. Kan man skapa meningsfulla och värdegenererande flöden med ett så enkelt språk? Hur lätt är språket att lära sig? Går det att få en grupp att bli produktiv på 5-7 minuter?
2. Är det värdeskapande att göra planering kollaborativ med hjälp av ett enkelt visuellt verktyg som Dreamler? Fungerar det att ha en plattare planering närmare eller med utförare involverade?

Referensgrupps-specifika frågor

De olika gruppernas projekt skiljer sig så mycket att Dreamler kan förväntas generera olika typer av nytta. Det ger oss möjlighet att göra de två generella frågorna mer specifika. Projektets syfte och den förväntade utkomsten har alltså skiftat lite beroende på referensgrupp.

Referensgrupp 1 – Byggindustrin

¹¹ http://www.aecbytes.com/viewpoint/2013/issue_67.html

I den här målgruppen riktar sig verktyget till alla aktörer som på ett eller annat sätt, är eller bör vara, involverade i planeringen av ett projekt: Planerare, arbetsledare, gruppchefer, underleverantörer, logistiker, m.fl.

Vår förhoppning var att vi skulle kunna visa att Dreamler bidrar till:

- Att tidsplanen stämmer bättre överens med den faktiska tiden för utförandet när planeringen involverar grupper av utförare som vanligtvis inte deltar i en projekteringsfas.
- Ökad kvalitet i planeringen genom delaktighet och engagemang från processägare till processkoordinatorer, projektledare, utvecklare och hantverkare.
- Ökat ansvarstagande för åtaganden när planeringen görs av de som är ansvariga för det faktiska arbetet utförs.
- Förbättrad kommunikationen och förståelse mellan yrkesgrupper eftersom relationer mellan delmoment blir tydliga genom verktyget.
- Ökad produktivitet genom att möjligheter till parallell produktion blir synliga och kan utnyttjas.

Referensgrupp 2 - Deltagande stadsutveckling

Stor potentiell målgrupp med projekt som kan involvera t ex: Företag, produktioner och kooperativ inom stadsutveckling (arkitekter, stadsplanerare, byggherrar, politiker och boende) kollaborativ konsumtion[1]. Vi valde att följa ett flerbostadshusprojekt (Co-creation building) i Stockholm där de kommande boende är initiativtagare och medskapande redan från idéstadiet, och kommer vara så till och med att de flyttar från huset någon gång i framtiden.

Vi ville visa att Dreamler kan generera:

- Nya möjligheter att nyttja marginaler, tyst kunskap och kreativa lösningar.
- Ett deltagande arbetssätt inom stadsutveckling och samhällsutveckling

Referensgrupp 3 - Deltagarkultur och deltagande i planering av kulturproduktioner

I målgruppen ingår aktörer inom kulturproduktioner som innebär avancerad hantering av fysiska föremål och deltagarkulturella produktioner; till exempel festivaler, filminspelningar, levande rollspel. Bland annat valde vi att följa kulturfestivalen Borderland där innehållet (mycket skulptur och fysiska kreationer) skapas av deltagarna själva.

Vi ville pröva om man med hjälp av Dreamler kan

- Förenkla deltagande där många människor samlas, t ex festivaler, och bidra till användargenererat innehåll

- Ökad grad av deltagande i kulturproduktioner som är beroende av många människor för att bli till, t.ex. scenkonst, festivaler, levande rollspel, social konst med aktiv publik
- Förkorta vägen från dröm till verklighet = effektivisering av processen = mer kultur för pengarna?

Metod

Det här utvecklingsprojektet har inte handlat om att pröva hypoteser genom en väl definierad vetenskaplig metod i rena testprojekt. Redan innan vi erhöll finansiering från SBUF hade vi mock-up skisser på hur mjukvaran skulle se ut och fungera. Dessa har gradvis utvecklats och verifierats i takt med att vi genomfört testsessioner med vår pappersprototyp. Vi hade kommit tillräckligt långt för att kunna applicera en fungerande modell på verkliga projekt. Alla workshops med Dreamler har därför syftat till att vara direkt värdeskapande för kund.

Vår metod under arbetet med pappersprototypen har alltså varit: löpande kundinvolverad utveckling genom prototyp tester i skarpt läge.

Målbilden för mjukvaran bygger på pappersprototypen. I sin digitala, mer avancerade version, får Dreamler funktioner som är enklare att göra digitalt, t ex: distribuerad access, filtrering, sökfunktioner, kommunikation, mm. Arbetet med mjukvaran har styrts av det som kallas Agil utveckling. Vi har byggt fungerande kod i korta iterationer (loopar om 1 v) som vi testar mot användare. Fokus har hela tiden legat på att utveckla funktionalitet som skapar värde och som kan generera feedback till oss. Detta har varit mer effektivt än arbete med omfattande specifikationer och långa cykler. Vi har hellre släppt ifrån oss ofärdiga delar till våra användare och därigenom kunnat undvika att slösa resurser på delar eller detaljer som inte genererar värde.

Detta, agila, arbetssätt är allmänt vedertaget inom mjukvaruutveckling idag.¹² Det är mycket svårt att lyckas specificera allt i förväg så att kunden blir nöjd, ofta för att kunden inte helt vet vad de vill ha och eftersom deras behov ofta förändras allt eftersom de exponeras för mjukvaran. Man vill undvika "present-effekten": Tadaaa! Ja, den var jättefin men det är inte vad jag behöver..."

Vi har strävat mot en snabb och naturlig övergång från sessionerna med pappersprototypen till utvecklingen av den digitala mjukvaran. Thomas som agerat processledare under en stor majoritet av alla workshops med pappersprototypen har även erfarenhet av mjukvaruutveckling och informationshantering inom bygg och fastighetsbranschen. Han har kunnat förstå utmaningarna i att översätta generella behov och önskemål till mer specifika underlag utifrån vilka man kan skriva kod. Även våra mjukvaruutvecklare har deltagit under sessioner med prototypen för att kunna observera och ställa frågor. Helt i linje med Dreamler's övergripande mål om effektivare planering genom ökad delaktighet.

¹² Shore, J. (2007) The Art of agile development. Sebastopol: O'Reilly Media.

Urvalskriterier för testprojekt

Det har varit ett ändamål i sig att arbeta med Dreamler över olika marknader med spridning beträffande teamens storlek, sammansättning och erfarenheter. Syftet med det har varit att få verktygets generella användbarhet verifierad i många olika grupper men också att hitta fall där det inte fungerar.

Testprojekten har haft den gemensamma nämnaren att de velat involvera projektets verkställare i planeringsarbetet och att vi kunnat närma oss testgruppernas deltagare som privatpersoner vilka triggas till engagemang genom fler mekanismer än enbart ekonomisk ersättning. Detta kan sägas vara de två grundkriterier som ett projekt måste uppfylla för att det ska vara meningsfullt att arbeta med Dreamler som verktyg. En ökad grad av deltagande är Dreamlers kanske viktigaste övergripande mål och våra mekanismer för att skapa engagemang är ett av verktygets viktigaste medel.

Att hitta lämpliga testprojekt via våra nätverk var aldrig något problem. Vi upplever att nyfikenheten på Dreamler har varit stor. När det gäller urval på individnivå till de olika grupperna har det varit viktigt att sätta samman grupper av "doers", medarbetare involverade i projektutförandet. Inte bara managers, ledare eller tyckande experter.

Sessioner i praktiken

Vi har genomfört två olika typer av sessioner med pappersprototypen: Startsession och löpande session. Startsessionen (2-7 timmar) innehåller en introduktion om ca 15-20 min som beskriver upplägg och syfte med övningen. Efter det följer en kort (5-7 min) introduktion till Dreamler språket innan deltagarna var och en för sig beskriver vilka de aktiviteter i projektet som de är delaktiga i eller ansvar för med hjälp av post-it lappar som placerats på "spelbrädet" (en tom yta). Nästa steg är att hitta kedjor av sammanhängande aktiviteter med en start och en slutpunkt.

Löpande sessioner är helt enkelt en fortsättning på modelleringen med gruppen. Här har frågorna från deltagarna handlat mindre och mindre om Dreamler språket och mer om effektiv planering tills sessionerna i princip blivit självgående.

Under rubriken genomförda undersökningar går vi mer detaljerat, med hjälp av illustrationer, igenom flödet under en typisk session.

Dokumentation

Processerna och resultaten i de olika testgrupperna har dokumenterats genom videoupptagningar, hundratals bilder och genom deltagarnas svar på våra frågor om hur de uppfattat metoden. En viktig del av dokumentationen är de modeller som grupperna själva byggt av sina processer och projekt med hjälp av verktyget.

I de fall där vi tagit betalt för workshops så har vi (tillsammans med en samarbetspartner) omvandlat outputn från pappersprototypen till en digital modell med hjälp av ett processmodelleringsverktyg. Detta för att lämna ifrån oss en mer hanterbar digital dokumentation

Faktiskt tidsplan

Fas 1 Specifikation och etablering

Under våren och sommaren 2011 arbetade vi med att identifiera och analysera problem samtidigt som vi drog upp riktlinjerna för mjukvaran och det fortsatta arbetet i teamet. Vi avsatte även tid till grundläggande affärsutveckling med fokus på intäktsmodeller. Vi gjorde behovsanalyser utifrån möten med målgrupperna och arbetade med att specificera och prioritera aktörer samt User Stories som sedan analyserades utifrån ett utvecklingsperspektiv. Projektplan, projektstruktur samt arbetsmetodik och "working agreements" etablerades i de arbetsteam som vi rekryterat samt i test och styrgrupper. En kick-off markerade projektstart.

En utmaning som vi ställdes inför var att en viktig partner övervägde att gå in som delägare. Ett så nära samarbete med en ledande aktör hade gjort det svårare för oss att skapa nytta för hela branschen, vilket är målsättningen med SBUF's utvecklingsprojekt. Efter diskussion med SBUF valde vi att fortsätta utveckla Dreamler som ett SBUF-finansierat utvecklingsprojekt. NCC tog över rollen i ett mer neutralt samarbete. Vår tänkta partner deltar fortfarande aktivt genom representation i vår referensgrupp och i ett av våra testprojekt. Bytet påverkade projektets tidsplan, vi kom igång igen under våren 2012.

Fas 2 – Utveckling och testning

Fas två Inleddes i juni 2012 men arbetet bromsades igen i och med att vi valde att avbryta samarbetet med vår konsult för mjukvaruutveckling och rekryterade ett nytt team med utvecklare vars kompetensprofil stämde bättre överens med vad vi faktiskt behövde (efter lärdom i projektet). Det nya teamet kom igång i april 2012 och jobbade mycket effektivt vilket ledde till att vi prickade båda våra effektmål för fas 2 i juni 2013. En framgångsfaktor för det nya teamet var deras erfarenhet från spelindustrin och att vi tack vare deras kunnande kunde börja utveckla Dreamler i plattformsbaserade "native"-format istället för att göra det som en web-applikation. Det innebar en mer resurskrävande utveckling men också högre potential för Dreamler genom nativeformatets stora prestandafördelar. I framtiden kommer Dreamler, tack vare detta, att kunna fungera t ex via en smartphone ute på en byggarbetsplats där uppkopplingen är dålig.

Under Fas 2 genomfördes den huvudsakliga utvecklingen av mjukvaran. Vi identifierade vilka faktorer som är relevanta för att generera delaktighet och utformade utifrån dessa faktorer Dreamlers "spelmekanik". Vi tog fram en fungerande (online) alfa version av mjukvaran, tillräckligt funktionell för att nå "Proof of concept".

Fas 3 - Release och sammanfattning

I fas 3 – som vi nu håller på att avsluta har mjukvaran och metoderna utvecklats till en sådan nivå att de skapar konkret mervärde för kund i skarpa projekt. Systemet är stabilt och funktionellt och kan användas generellt men det kommer inte att få en 1.0 status utan fortsätta i en beta-status året ut. Affärsmodellen har utvecklats till en nivå där vi kan börja ta betalt för produkten. Projekterfarenheterna har under Fas 3 sammanfattats i denna rapport!

Resultat av genomförda tester

Pappersprototypen

Vi börjar med att beskriva ett typiskt flöde under uppstart och test av pappersprototypen av Dreamler. För att illustrera flödet används bilder från testgrupperna Gavlefastigheter, Freak Out (film-bolag) och Locum som exempel.

Introduktion 10-20 min:



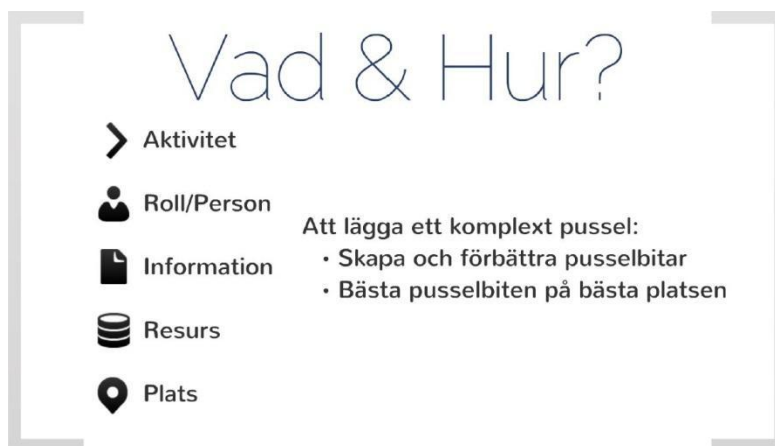
1. Snabb introduktion av testdeltagare och testledare.



2. Presentation av testgruppens valda projekt. Inkluderar även syfte och mål med workshopen utifrån testgruppens perspektiv. Tidsåtgången har varierat något beroende på storlek på gruppen och projektets komplexitet.

3. Därefter följer en presentation av syfte och mål utifrån Dreamlers perspektiv. I vissa av grupperna har vi varit tydliga med att det handlar om att testa och utvärdera en prototyp för utveckling av en mjukvara, i vissa har vi inte nämnt Dreamler alls. I de fall då vi låtit bli så har fokus legat mer på förståelse av språket och metoden samt observation av generella beteenden. I de fall vi exponerat att det handlat om utveckling av mjukvara så har feedbacken varit mycket mer färgad. En del feedback har kommit i form av rena feature-requests, vilket inte alltid har varit hälsosamt för testet.

Introduktion till Pappersprototypen, 5-7 min:

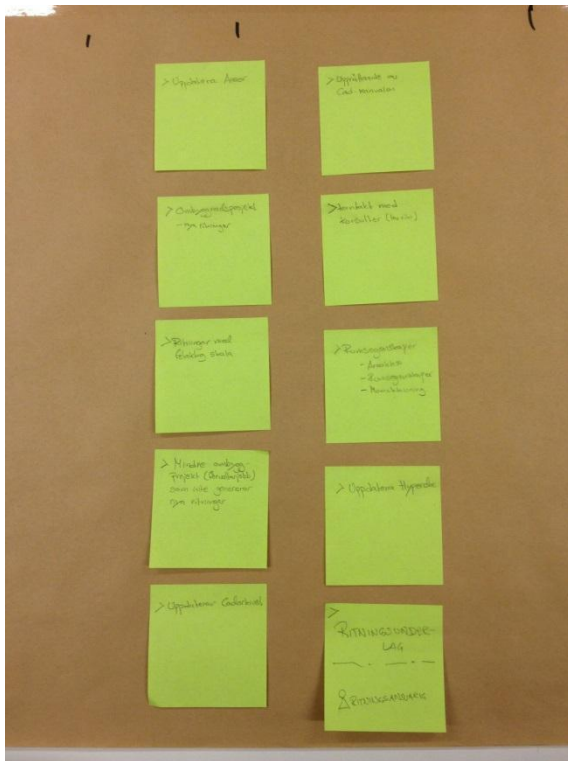


1. Testledaren introducerar de fem pusselbitarna och de två relationerna samt den grundläggande gameplay-mekniken.



2. Genom exempel från andra testsessioner beskrivs arbetsmetoden. Intressant att notera att det vid ett par tillfällen har fungerat utmärkt att välja ett exempel från en helt annan bransch än den testgruppen är del av. Vi har t.ex. använt bilder från testgruppen Algotfestivalen (musikfestival) vid introduktion av metoden i gruppen Riksdagsförvaltningen.

Testdeltagare skapar egna pusselbitar, 3-15 min:



Individuella testare börjar skapa pusselbitar som rör deras del och ansvarsområden i testprojektet. I de flesta fall skapar deltagare sin egen samling på ett eget område på spelbrädet för att sedan pussla samma dessa med övriga deltagare. I vissa fall har vi dock sett skapande och modellering direkt i kontext.

Gruppen modellerar tillsammans, +30 min:

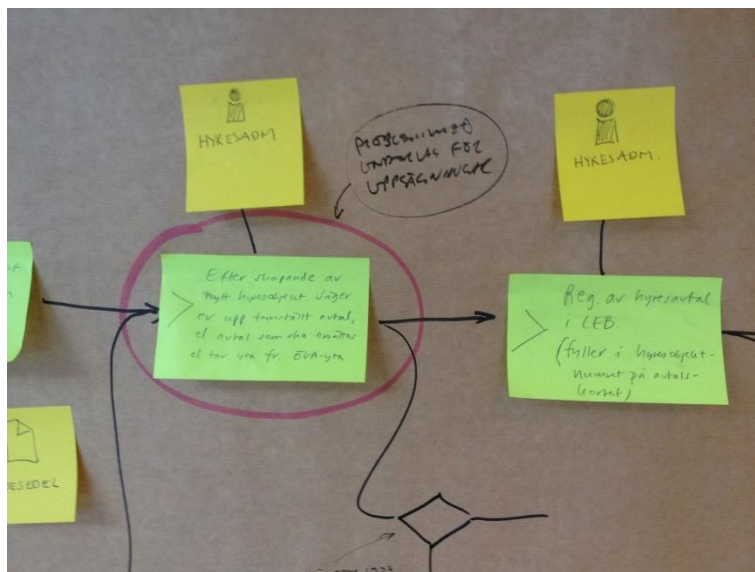


När gruppens deltagare börjar blir klara med sina individuella pusselbitar så sätter vi igång bygger flöden tillsammans. I början är dessa ofta löst sammanhängande kluster men med tiden allt mer sammanhängande. Stor variation mellan projekt av mer visions-driven karaktär och de av mer produktions-orienterad art.

Som en naturlig del av det kollaborativa arbetet så lägger till användare till aktiviteter eller resurser i den mån det saknas. Ofta sker detta som en produkt av sammankopplande av aktiviteter. Allt eftersom modeller blir mer sammanhängande så blir det ofta tydligt vilka pusselbitar som är överflödiga eller inte passar in i omfattningen för testprojektet, och ska tas bort.



I vissa fall har grupper delat in modellen i namngivna grupper/kluster på ett tidigt stadie, alltså en mer hierarkisk top-down approach. Detta har sällan funkat så bra och ett bättre sätt har varit att dela in i grupper när modellen blivit mer sammanhängande och naturliga kluster växt fram.



Diskussioner i gruppen har ofta kretsat kring aktivitetens omfattning och innehåll, samt om flödeslogik och relationers påverkan på aktiviteter. Här har man vid flera tillfällen adderat kommentarer till pusselbitar och grupper.

Testledarens arbete parallellt med modellering

Testledarens har i olika testgrupper tagit olika framträdande roll. Vi har inte tillämpat ett strukturerat tillväga-gångs sätt till detta utan har valt att interagera i den mån det passade projektet. Testledaren har bland annat: stöttat individuella testare med hur språket och metoden fungerar; observerat och noterat viktiga användarpersonas; observerat och noterat viktiga användarbeteenden; fångat upp värdefulla kommentarer från testare; dokumenterat sessionen i bilder och video.

Utöver det så har vi experimenterat med att undertrycka negativa beteenden och uppmuntra till positiva beteenden för att testa incitament-mekanismer och gamefication: Detta har gjorts i varierande mängd och med varierande grad av systematik i olika testgrupper - från inget alls till så hög grad som varit praktiskt och socialt möjligt.

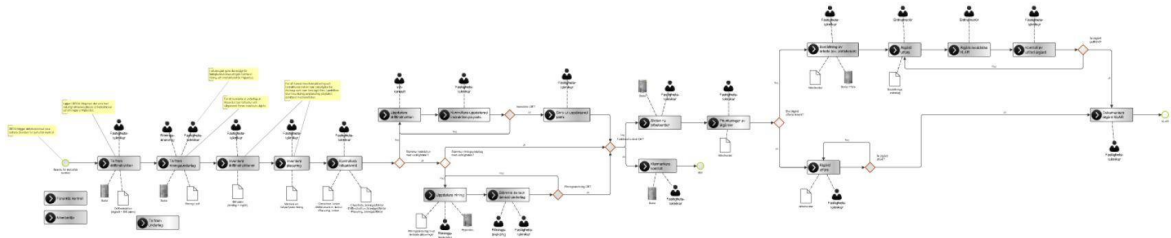
Utvärdering av genomförd workshop 10-30 min

Varje session har avslutats med en utvärdering där vi gått igenom: generella intryck, vad var Bra/Dåligt; verktyget och metodens värdeskapande gentemot projektets syfte och mål.

gruppens tankar om Dreamler som mjukvara (i den mån vi presenterat detta tidigare); fortsatt arbete tillsammans med gruppen och boka framtida sessioner.

Testledarens arbete efter genomförd session

Efter genomförd testsession har testledaren: dokumenterat viktiga generella upptäckter; skapat nya eller uppdaterat skisser på användarinterface, interaktion och feedback-/incitament-mekanismer för att styra utvecklingen av mjukvaran.



I vissa fall har vi dokumenterat den resulterande modellen i ett modelleringsverktyg, yEd, för att lättare kunna kommunicera denna tillbaka till testgruppen. En anpassad palett med Dreamler språket har skapats i yEd.

Skillnaden mellan en uppstarts-session och en fortsatt session är helt enkelt att den senare hoppar rakt in i modellering av projektet. Avslutande sessioner har ibland innehållit modellering, ibland inte, men generellt lagt större tonvikt på utvärdering med gruppen.

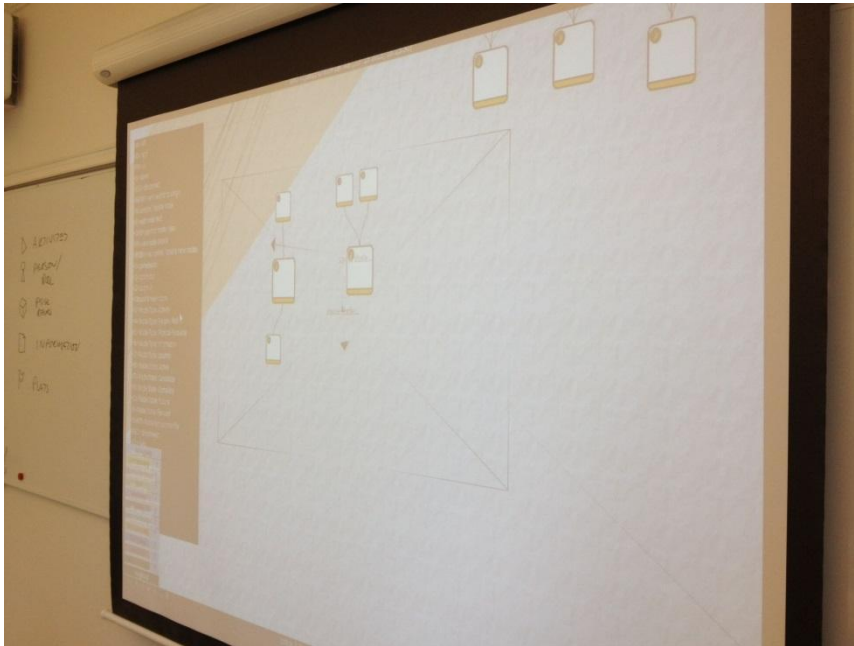
Test-session med hjälp av Dreamler digital prototyp

Vi beskriver här ett typiskt flöde under en test-session med hjälp av alfa-versioner av Dreamler. Flödet liknar i stort det för pappersprototypen men med den stora skillnaden att här är mjukvaran tillräckligt funktionell för att kunna nyttjas. En annan viktig skillnad är att testdeltagare inte behöver befinna sig på samma geografiska plats utan kan sitta lite vart som helst och kommunicera med oss över Skype eller telefon. För att illustrera flödet används bilder från testgrupperna NCC och Ida P som exempel.

Introduktion

Introduktionen följer flödet samma flöde som det för pappersprototypen. Se d.o.

Introduktion till digital prototyp, 5-7 min



Introduktion till den digitala prototypen följer samma steg som för pappersprototypen, med undantaget att testledaren introducerar språket och metoden direkt i verktyget.

Installation av mjukvara och skapande av delat spelbräde, 5-20 min

Efter introduktion till den digitala prototypen följer att alla testdeltagare skapar användarkonton, installerar mjukvaran och skapar ett gemensamt spelbräde i Dreamler. Detta har ibland tagit en del tid då mjukvaran varit i ett tidigt skede och bitvis instabil.

När väl mjukvaran är installerad och spelbrädet delat så har vi vid flera tillfällen sett hur gruppen haft roligt tillsammans genom att leka med den grundläggande funktionaliteten och multiplayer miljön.

Testdeltagare skapar egna pusselbitar 3-10 min

Denna del av sessionen liknar pappersprototypen i stort men generellt har de enskilda deltagarna snabbare kommit till en punkt där de har sina pusselbitar på plats och därefter börjat koppla samman dem.



Gruppen modellerar tillsammans, +30 min



Liknar i stort pappersprototypen men eftersom varje deltagare har sin egen maskin och genom den access till spelbrädet så har vi sett en mycket högre grad interaktioner per tidsenhet. Vi har även noterat att testdeltagare hinner färdigt sina delar snabbare.

Utvärdering av genomförd workshop 10-30 min

I stort sett lika som för pappersprototypen men fokus blir naturligt på mjukvaran och dess funktionalitet.

Testledarens arbete efter genomförd session

Samma som pappersprototypen men med undantag att efterdokumentation i yEd inte behövs

Sammanfattning

Här följer en summarisk genomgång i form av en matris av de viktigaste resultat (findings) som vi tagit med oss från våra test case där Dreamler pappersprototyp använts. Bilagan Dokumentation av prototypsessioner innehåller mer detaljerad information om alla genomförda och pågående test case.

Case	Projekt	Findings att notera	Citat:
Större byggföretag - Varuhus	Upprätta strukturplan för bygge av varuhus	- Snabb inläring - Mycket av diskussionerna kretsar kring relationer mellan aktiviteter (knäckfrågor)	“Såhär har jag aldrig jobbat förut men det är riktigt bra att få vara med så tidigt i planeringen.”
Större byggföretag - testprojekt	Körning av internt testprojekt med Dreamler, produktionsplanering av sportanläggning. Vi undersöker här skillnader mot intern last-planner variant och Dreamler. Testet genomfördes med 7 av företagets metod champions.	- Möjligheten att planera plats-specifikt geografiskt är mycket värdefull. Integration mot positioneringstjänster och kartsystem viktigt. - Jämfört med andra Agila metoder fokuserar Dreamler mer på relationen mellan aktiviteter. Detta kan ha vissa fördelar men kräver ytterligare testning.	“Det är ju såhär det borde funka!”
Akvarium - Rum under ytan	Projektet handlar om att ta fram ett “inverterat” akvarie som låter besökarna uppleva havet underifrån. Projektfasens mål är att arbeta fram ett hållbart förslag som stämmer med kommunens strategi för utveckling av	-Stor del av projektet handlar om att förstå och förfina målet. Visionsdrivna projekt uppvisar generell rekursiva beteenden i planering - Distribuerat arbete - Delad visuell karta skulle underlätta stort.	“Det här vill jag använda i min övriga verksamhet”

	turistnäringen.		
Större fastighetsförvaltare - IBK, Dokumenthantering	Process för periodisk kontroll av rökgasventilation samt In- och utcheckning av Dokument mot externa konsulter.	-Motstånd från utförarna till planeringsaktiviteten fram till dess kartan började upplevas som "deras" och framförallt när de insåg att de kunde använda den för att visualisera och kommunicera hur komplex deras vardag är.	"Hur fan ska vi hinna med allt det här?" "Men ni gör ju redan allt det här, det är bara det att nu blir det synligt." "Det har du rätt i, nu kan vi äntligen förklara för Felanmälan hur jävla mycket arbete det är."
Större fastighetsförvaltare - uthyrningsprocess	Ta fram arbetsflöde för att hantera uthyrning av utrymmen inklusive avtal och framtagande av alla bilagor. Man hanterar ca 200 större och 500 mindre avtal per år och vill förbättra flödet och informationshanteringen .	- Stödjande och styrande flöden är viktiga att ha med i rummet för att modellera kontext. - - Effekten av fysisk placering på involverade roller blir tydlig.	"Men varför ska ni sitta 3 våningar ner? Det verkar ju inget bra alls."
Större fastighetsförvaltare - Kvalitets-säkring av UE's	Företaget vill kvalitetssäkra UE's arbete inom sjukhusmiljö och därigenom stärka sitt varumärke och NKI. Projektet analyserar och utvecklar tankar om utbildning och branding till en pilot som genomförs på större sjukhus i Stockholm.	-Vi testade här att en person modellerade med input från gruppen. Denna modell kan fungera som en brygga till en mer kollaborativ arbetsmodell. -Även i mindre projekt hjälper en visuell karta till att förstå projektets flöde och kritiska punkter.	"Vad är detta för ett program? Kan man ladda ner det"
Case: Kommunalt fastighetsbolag - Uthyrningsprocess	Ta fram ett arbetsflöde för Uthyrning av utrymmen, inklusive kundsamverkan kring anpassningar samt framtagning av alla bilagor och hantering av momsfrågor.	Tendenser till silotänk och defensiv ansvarsfördelning blir tydlig i grupp när aktiviteter ska kopplas samman. Det blir uppenbart att det inte håller att bara tänka på sitt i en organisation	"Äntligen blir det överskådligt hur vi faktiskt jobbar"

Co-Creation Building - Byggprojekt, tidigt skede	En grupp familjer i Stockholm vill bygga ett flerbostadshus med inflytande på utformning och genomförande. Man söker en metod verktyg för att förädla mål och styra byggprocessen i större grad.	-Stor grupp involverade men mycket visioner i olika riktningar. Dreamler kan göra nytta i mycket tidiga skeden men kräver troligen viss mognad i vart man vill komma.	
Vajra - Gravitation-simulator	Projektet syftar till att ta fram en motoriserad rigg med tillhörande sensorer och kontrollmjukvara som låter en person röra sig fritt i rummet och simulera olika gravitation.	- Experiment med tids-estimat och uppföljning mot detta lyckat. -Experiment med kvalitativ utvärdering av genomförda aktiviteter lyckat. -Integration mot sociala nätverk viktigt.	“Med Dreamler kan ett oöverskådligt komplext projekt enkelt och snabbt skissas upp till en tydlig och överblickbar karta.”
Utbildning - HDK Terminsprojekt	Två parallella projekt med samma design-brief, att ta fram ett förslag på en restaurang, gav oss möjlighet att testa delning och jämföra processer.	- Man vill gärna spara sitt projekt så att man kan återanvända de bästa bitarna och på ett visuellt sätt förstå sina misstag.	“Vi har hört om Dreamler och vill gärna vara test-projekt”
Ställbergs Gruva - Renovering, projektplanering.	En grupp konstnärer och kulturutövare har köpt en nedlagt gruva i Bergslagen med planen att utveckla ett centrum för samtida konst och kultur. Projektstyrning och produktionsplanering för renovering samt evenemang.	-Viss motstånd att komma igång: Vi har så mycket att göra nu så vi får ta det [planering] lite senare. När man väl kommit igång: “-Det här borde vi kommit igång med tidigare!”	“Nu när jag ser allt så blir det ett driv, man känner sig motiverad att göra saker”
Filmproducent - Freak Out	Produktionsplanering och löpande planering av dokumentärfilm med	-Integration mot kalender-system (Outlook, iCal) och	“Rent psykologiskt vill jag ha något mer än bara Aktiviteter. Jag älskar att

	<p>samfinansiering från 8 EU länder, 6 MSEK budget och filmning i 5 länder.</p>	<p>verktyg för projekthantering (Basecamp) efterfrågas.</p>	<p>jobba mot milstolpar och klara av mål.”</p>
<p>Högstadieskola - Utbildningsplanering</p>	<p>En högstadieskola som letar efter ett verktyg som låter dem planera utbildningsetapper om 6 veckor tillsammans med sina elever. Man har tittat på diverse system men inte hittat något som är tillräckligt dynamiskt.</p>	<p>Bitvis svårt att greppa skillnaden på information, resurs och aktivitet. Troligen en del av arbetskulturen. -Handledning och input från systemet vettigt.</p>	<p>”Tänk när Dreamler är klart, då kan vi ta med kedjor och diskutera och dela med oss med andra grupper av lärare.”</p>
<p>Algotfestivalen</p>	<p>Musikfestival för osignade band. Man har genomfört festivalen i 3 år och letar nu efter ett verktyg för att fånga erfarenheter från tidigare genomföranden och med utgångspunkt i dessa bygga en produktionsplan för årets festival.</p>	<p>-Stort behov av att hantera logistik och inköp distribuerat. En persistent “shoppinglista” skulle hjälpa till att minska bränslekostnader och effektivisera transporter. - Man vill planera plats-specifikt; Aktiviteter och Resurser på en karta över festivalområdet.</p>	<p>“Det är som fysiska planerings-problem men har löser sig visuellt. Det känns skitbra.”</p> <p>“Man vill kunna lämna över kartan för festivalen till andra så att de fattar.”</p>
<p>Dreamler AB - Lär som vi lever</p>	<p>Planera och genomföra vårt eget projekt inklusive utvecklingen av mjukvaran med hjälp av Dreamler.</p>	<p>-Kombination av visionsdrivet och produktionsdrivet projekt. Båda arbets-sätten kan samsas utan att störa.</p> <p>-Behovet av planering på strategisk nivå i kombination med operativ nivå viktigt.</p>	<p>“You are the only people trying to solve a REAL problem”</p>

Analys och slutsatser

Analys och diskussion

Svaret på den första av de två övergripande frågor som vi ville undersöka med pappersprototypen: Kan man skapa värden med ett så enkelt språk som Dreamler, med fem byggstenar och två relationer, är ett övertygande ja. Dreamler har skapat värde och vårt språk går att lära sig på 5-7 minuter.

Den andra övergripande frågan: Är det värdeskapande att frånga de traditionella toppstyrda modellerna och låta verktyget involvera alla utförare i planeringen, har också besvarats på ett positivt sätt. Våra testdeltagare har nästan utan undantag upplevt att de planer som de gjort tillsammans med hjälp av Dreamler varit bra och relevanta i ett utförarperspektiv. Även jämfört med de projektplaneringsverktyg de varit vana vid sedan tidigare.

För att återknyta till de referensgruppspecifika frågor som vi listar under rubriken syfte så kan man säga att var och en av dem skulle ha behövt ett eget projekt där mjukvaran legat ute hos kunderna under en längre för att kunna utredas och dokumenteras ordentligt. Vår upplevelse är att alla kommer att kunna besvaras med ett ja, så småningom. I det här utvecklingsprojektet kom vi efter hand att lägga mindre fokus på att söka bekräftelse och mer resurser på att implementera de möjligheter som pappersprototypen visat i Dreamlers mjukvara. Det kan sägas vara en konsekvens av att arbeta med agil metod snarare än utifrån en akademisk approach till projektet. Vi ställde helt enkelt, i takt med att vår kunskap växte, mer konkreta och för utvecklingen av mjukvaran mer relevanta frågor. Det enkla svaret på en av våra i förväg ställda frågor; att planera i realtid i byggprojekt kan vara värdeskapande, ledde oss t ex mot ett helt nytt designmål. Det måste gå att göra snabba uppdateringar i verktyget med en smartphone direkt från en byggarbetsplats eller inifrån en lastbil som kanske fastnat i en bilkö eller missat en färja. Detta mål ställde i sin tur högre tekniska krav som fick oss att gå från att göra Dreamler som en web-applikation till att utveckla i "native"-format.

Resultat från tester i form av resonemang och tillämpningar i mjukvaran:

Tekniska val:

- Vi startade utvecklingen med fokus på plattor men efter närmare studier av testgrupper och marknad så övergick vi till Desktop eftersom detta är den dominerande plattformen för produktivetsprogramvara. Det ligger nära till hands att utöka med mobil för att täcka genomförandestöd och dokumentation
- Med utgångspunkt i uppskattad maximal storlek på testgruppers projekt i fråga om antalet aktiviteter och resurser som hanteras och utifrån tekniska tester så kom vi fram till att webbt teknologi (HTML5, JS, WebGL, etc.) inte kunde leverera den prestanda som krävs. Vi valde därför att bygga en nedladdad klient som drar full nytta av GPU och processor för att därigenom maximera användarupplevelsen.

- På ett tidigt skede blev det uppenbart att Dreamler kommer att användas distribuerat av många användare simultant, och många gånger i fält på dåliga uppkopplingar. Detta ställer stora krav på effektiva protokoll och data-transport för att bibehålla användarupplevelsen. Vi har lagt en del energi på att ta fram effektiv komprimerad kommunikation över UDP med mjukvarubaserad felhantering för att så långt som möjligt hålla en acceptabel realtidsupplevelse. Detta bäddar även för effektiv framtida hård kryptering av trafiken.

Grundläggande inriktning:

- För att Dreamler ska fungera i en digital version så krävs en stark känsla av närvaro (immersion)-man måste känna att man spelar tillsammans på samma spelbräde (i likhet med hur pappersprototypen nyttjats tillsammans i ett delat rum) och hur andra visuella metoder fungerar. Vikten av realtidsinteraktion med låg latens, en dynamisk multiplayer miljö och ett interface med högt "flow" har förtydligats.
- Att uppmuntra de två viktigaste beteendena hos användare; att lägga och koppla samman "pusselbitar" är mycket viktigt. Gamifierad feedback från Dreamler tillbaka till användaren men även realtids-aspekten gynnar detta.
- Att stötta hela loopen (Dream, Plan, Do, Share) är viktigt för att Dreamler ska nå full potential, men den absolut mest grundläggande är att få folk att pussla tillsammans i den digitala versionen. Om det inte lyckas så är alla annan funktionalitet meningslös. Lyckas det så ligger det nära till hands att utöka funktionalitet och stöttade plattformar.

Funktionalitet:

- Att kunna visualisera tid efterfrågas. Detta kan effektivt göras med hjälp av grupp-funktionalitet (hellre än ett tidsgrid) men är för många användare något av en övergång från t.ex. Gantt. Ytterligare utveckling och tester krävs men ev. ska vi titta på timeline visualisering. Här är även API integration och export mot vanligt förekommande planeringsverktyg (ex MS Project, Plankon, Primaveera) av intresse.
- Snabb inlärning utan stöd från handledare är viktigt för att nå full skalbarhet. Möjligheten till att starta Dreamler som ny användare med en tutorial-level (i likhet med många spel) som hjälper användaren att komma igång vore värdefullt. Att på kort tid nå till en nivå där det upplevs roligt att pussla är ett mål.
- Att kunna kommunicera kontextuellt genom Dreamler ökar värdet och integrerar upplevelsen. Att inkludera kommentarsfunktioner och chat är självklart men vi överväger även att inkludera funktionalitet för videokommunikation.
- Funktionalitet för att fånga olika typer av kvantitativa och kvalitativa parametrar, inklusive rating-funktionalitet, i syfte att visualisera och analysera projektstatus efterfrågas. Servern och datalagringen är byggd så att en "projekt-replay" är möjlig vilket öppnar för intressanta möjligheter till analys. Detta är dock i hög grad beroende på kvalitet på input från användare. Vi börjar med grundläggande funktionalitet men ytterligare tester behövs för att utveckla detta.

- Att “vända på kortet” och där i få tillgång till recept, arbetsberedningar, etc. som hämtas ur t.ex. intranät eller ERP system är värdefullt. Detta kräver API integration och data-parsing i vår backend för att fungera effektivt. Närmare tester krävs.
- Möjligheten att planera aktiviteter och resurser geositionerat för att hantera logistik och krocker har efterfrågats. Detta kan potentiellt ha mycket stort värde för produkten och användare men grundläggande beteenden, att pussla tillsammans, måste fungera innan vi kan ge oss på detta.
- Möjligheten att dela ut delar av ett projekt till externa projektdeltagare som ställer minimala tekniska krav på dessa är av värde. Detta bäddar för en Dreamler-lite, en webbversion som fungerar som viewer, som nås med en enkel URL och inte kräver inloggning.
- Möjligheten att spara enskilda pusselbitar, delar av eller hela projekt som templates som sedan kan återanvändas i framtida projekt kan medföra stora vinster. Potentialen är mycket stor, inte minst affärsmässigt, men beteenden behöver utforskas vidare för att bygga effektiv funktionalitet. Vi börjar med enkla funktioner för att spara till ett bibliotek för att sen kunna utveckla detta vidare.
- Visualisering av projekt på olika detaljnivå och möjlighet att zooma mellan dessa nivåer hjälper till att koppla samman strategiska, taktiska och operativa nivåer. Detta ställer krav på användare och kvalitet på input för att låta sig göras effektivt men är i sig lovande och tekniskt fullt möjligt. Vidare utveckling krävs för att förfina detaljeringsgrad för varje nivå samt hur användare vill interagera i de olika nivåerna.
- Stöd för användning i visuella rum efterfrågas inom bygg och i större tekniska team. Detta stöds naturligt genom touch-interaktion på klient utvecklad för Windows 8, samt multiuser-miljön.

En viktig del av projektets resultat redovisas separat i bilagan *Grundläggande plan för marknads lansering, se bilaga 2.*

Slutsatser

Att Dreamler fungerar är inte vår egen subjektiva tolkning utan det entydiga omdömet från Dreamler´s ca 50 testpiloter i 15 verkliga projekt. I flera fall har det handlat om betalande kunder som snarare haft incitament att vara kritiska än okritiskt bekräftande. Man kan dock konstatera att vi haft ett tacksamt utgångsläge så tillvida att många av våra testare hade varit exkluderade från planeringsprocessen om deras projekt planerats med hjälp av ett konventionellt verktyg. Att känna att man deltagit är en belöning i sig och värdeskapande för individen som vi visat i den här rapporten men inte nödvändigtvis värdeskapande i ett större projektperspektiv. Efter återkommande feedback av typen: “Med Dreamler kan ett oöverskådligt komplext projekt enkelt och snabbt skissas upp till en tydlig och överblickbar karta” känner vi oss ändå trygga i att Dreamler inte bara är roligt att använda utan att verktyget även bidrar till tydligare och effektivare planering.

Det är värt att notera att de grundläggande idéerna inte förändrats särskilt mycket under projektets gång, däremot har vi själva blivit mer övertygade om idéernas gångbarhet samt skalat bort sådant som visat sig vara onödigt. Gång på gång under våra tester har det t ex visat sig att vi med Dreamlers

visuella representation av arbetsflöden synliggör relationer mellan olika aktiviteter som tidigare varit svåra att upptäcka. Den medarbetare som utför en specifik arbetsuppgift ser plötsligt sin aktivitet i ett sammanhang av föregående och efterföljande aktiviteter samt hur dessa är beroende av varandra. Detta i sin tur leder till större förståelse för hur man bör kravställa mot föregående aktiviteter för att få ut tillräcklig och undvika att tid spillas på produktion av överflödiga information. Det leder dessutom till större tydlighet i vem som är mottagare av resultatet av den egna aktiviteten - man lär sig med tiden att tänka mer ur ett mottagarperspektiv. Under sessionernas gång har detta kunnat manifesteras sig som små aha-upplevelser: "Men varför ska ni sitta tre våningar ner? Det verkar ju inget bra alls." I det fallet hade Dreamler hjälpt till att tydliggöra en relation mellan kundansvarig och ekonomiassistent i ett arbetsflöde men eftersom de satt på olika våningsplan så innebar den relationen och överföringen av information en hel del latens och led-tid i praktiken. Hade de istället suttit i samma rum så hade utbytet gått mycket fortare med mindre väntetider.

Under projektets löptid har vi gjort två positiva upptäckter som överskat oss! Det ena är att pappersprototypen tillsammans med en processledare med domänkunskap visade sig vara en fullt gångbar produkt och tjänst. Man kan kalla det för en trevlig sidoeffekt som vi skulle kunna vidareutveckla. Detta ligger dock utanför ambitionen med Dreamler AB affärsmässigt. Vi tror här mer på en partnering modell med konsulter som erbjuder sina kunskaper som stöd med hjälp av Dreamler som verktyg. En annan upptäckt vars potential vi bara hunnit snudda vid är möjligheten att spara delar eller hela spelbräden till templates och på så sätt ta tillvara och dela med sig av goda sätt att genomföra projekt. Vi har i testgrupper haft case där delar av ett spelbräde återanvänts mellan kunder.

Vår största svårighet har varit att hitta rätt människor till utvecklingen av mjukvaran. Dreamler i sin digitala version handlar om att kunna skapa en dynamisk och levande upplevelse för en stor grupp människor som använder verktyget samtidigt. En upplevelse som är tydligt interaktiv och "immersiv" på samma sätt som ett spel. Det i sin tur ställer krav på teknisk kompetens och en förmåga att tänka i levande och dynamisk interaktion. Det är faktiskt så att kraven är så höga, och det insåg vi inte när vi startade det här projektet, att det nästan inte finns några utvecklare kvar i Sverige som håller tillräcklig nivå. Att vi tillslut lyckades knyta Johannes Norneby och Samuel Zayas till oss och att de precis som vi ser Dreamlers möjligheter, var liksom som SBUF's projektbidrag verkliga milstolpar för oss.

Framtida utmaningar

Vi är övertygade om att vi kommer att skapa stora värden för våra kunder när mjukvaran återskapar det vi kunnat göra med pappersprototypen gör. När vi slipat fram en produkt som inte bara är en samling features utan ett generellt och intuitivt verktyg som är roligt att använda. Och vi har under det här projektet kommit en bra bit på vägen mot det målet.

För att Dreamler ska kunna nå sin fulla potential så behöver vi sluta hela looperna: Planera, genomföra och återberätta. Men det är inte meningsfullt att bygga funktionalitet för att stötta genomförande och återberättande innan grundkonceptet fullt ut implementerats i mjukvaran. Så, vi koncentrerar oss nu främst på att göra spelbrädet och språket så bra som möjligt för att senare bygga vidare med t

ex möjlighet till videokommunikation mellan användare. Dreamler kan i dagsläget användas till modellering av processer och kan i och med det hjälpa en processexpert, en projektledare/manager eller en grupp av människor att analysera och styra en process. Däremot kan Dreamler inte i dagsläget göra någon analys eller automatiserad styrning av processer. Vi har många idéer om hur vi kan bygga in den sortens funktionalitet men väntar med det tills vi har en användarbas att utveckla mot. Det är mycket troligt att Dreamler kommer att innehålla verktyg för resursanalys och analys av modellens integritet som del av framtida releaser.

Källförteckning

Böcker, skrifter och artiklar

Abrahamsson, P., Salo, O., Ronkainen, J., & Warsta, J. (2002). Agile Software Development Methods: Review and Analysis. VTT Publications 478.

Dingsøyr, Torgeir, Dybå, Tore and Moe, Nils Brede (ed.): Agile Software Development: Current Research and Future Directions, Springer, Berlin Heidelberg, 2010.

Bughin, J. Chui, M & Manyika J. et al. (2012) The Social economy: Unlocking value and productivity through social technologies. Mc Kinsey Global Institute.

Cheng, E. and Li, H. (2002). "Construction Partnering Process and Associated Critical Success Factors: Quantitative Investigation." *J. Manage. Eng.*, 18(4), 194–202., TECHNICAL PAPERS ([http://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/\(ASCE\)0742-597X\(2002\)18:4\(194\)](http://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/(ASCE)0742-597X(2002)18:4(194)))

Andrew Fearne, Nicholas Fowler, (2006) "Efficiency versus effectiveness in construction supply chains: the dangers of "lean" thinking in isolation", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 11 *Iss*: 4, pp.283 - 287

Gulezian, R. and Samelian, F. (2003). "Baseline Determination in Construction Labor Productivity-Loss Claims." *J. Manage. Eng.*, 19(4), 160–165. TECHNICAL PAPERS

[Haymaker, J.](#), and [M. Fischer](#), "Formalizing Narratives to Better Communicate & Integrate Sustainable Design Processes & Information", TR176, Stanford University [Center for Integrated Facility Engineering](#)

Josephson, P-E. & Saukkoriip, L. (2005) Slöseri i byggprojekt. Behov av förändrat synsätt. FoU-Väst 2005, Sveriges Byggindustrier, ISSN 1402-7410.

Seligman, M.E.P (2002). *Authentic Happiness*. London: Nicholas Brealey, Haidt, J. (2006) *The Happiness Hypothesis*. London: Heinemann

Senescu, R., J. Haymaker, and M. Fischer (2011) "Design Process Communication Methodology: Improving the Efficiency and Effectiveness of Collaboration, Sharing, and Understanding" Stanford University Center for Facilitated Engineering, Technical report.

Övriga internetresurser (10/9 2013)

Om svårigheten i att gå från vision till praktisk tillämpning:

http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune_archive/1999/06/21/261696/

Introduktion till spelmekanik: <http://www.psykologifabriken.se/00-talet-var-sociala-medier-10-talet-handlar-om-spelmekanik/Spelifiering> - om hur vi kan använda spelmekanik i saker som inte är spel, Media Evolution 2011.

Trender inom Gameification: <http://www.gartner.com/newsroom/id/2251015>

Om produktiviteten i byggbranschen: http://www.aecbytes.com/viewpoint/2013/issue_67.html

Rethinking construction:

http://www.constructingexcellence.org.uk/pdf/rethinking%20construction/rethinking_construction_report.pdf

"Skärpning gubbar! Om konkurrensen, kvaliteten, kostnaderna och kompetensen i byggsektorn"

<http://www.government.se/sb/d/108/a/1649>

Bilaga 1 - Dokumentation av tester

Case: Större byggföretag - Varuhus

Projekt:

Upprätta strukturplan för bygge av varuhus tillsammans med arbetsledare för respektive disciplin. Planering sker på plats i ett iRoom med stöd av 3D modell och ritningar.

Projektstatus: Avslutat

Findings:

- Snabb inlärning även bland etablerade "gubbar".
- En champion hjälper inledningsvis och som koordinator men gruppen relativt självgående efter 2a tillfället.
- Rätt personer i rummet viktigt. Doers med mandat istället för tryckare.
- Mycket av diskussionerna kretsar kring relationer mellan aktiviteter (knäckfrågor), vilket ofta resulterar i förändringar och tillägg i planeringen.
- Logistik en viktig del i arbetet.
- Produktionsdrivet projekt. Mål och delmål ofta självklara men med viss input från kund.
- Kund bidrar med visuell manual för hur viktiga delar av varuhuset ska se ut när det är klart. Nyttig input till Dreamlers visuella mål/delmål.
- Distribuerad access hade underlättat när man inte var på plats.
- Koppling mellan Dreamler och etablerade planeringsverktyg viktig (API mot Plankon, MS Project).

Citat: "Så här har jag aldrig jobbat förut men det är riktigt bra att få vara med så tidigt i planeringen."
– Mikael

Case: Större byggföretag - testprojekt

Projekt:

Körning av internt testprojekt med Dreamler, produktionsplanering av sportanläggning. Vi undersöker här skillnader mot intern last-planner variant och Dreamler. Testet genomfördes med 7 av företagets metod champions.

Projektstatus:

Aktivt. Ytterligare tester krävs för att få mer input.

Findings:

- Mycket snabb inläring.
- Jämfört med Last Planner (och andra liknande Agila metoder) så fokuserar Dreamler mer på relationen mellan aktiviteter. Detta kan ha vissa fördelar men kräver ytterligare testning.
- Dreamler språket i full detaljrikedom kan vara för detaljerat vid löpande produktions-planering men har ev. större nytta i strukturplaner och logistik-planering. Ytterligare tester krävs.
- Möjligheten att "vända på kortet" och få fram arbetsberedningar och recept, hämtat från egna system, skulle vara mycket värdefullt. API integration mot affärssystem och intern web.
- Möjligheten att planera plats-specifikt geografiskt är mycket värdefull. Integration mot positioneringstjänster och kartsystem viktigt.
- Möjligheten att utvärdera aktiviteter kvantitativt och kvalitativt (egen-rating & "seller-rating") värdefullt för projektuppföljning.
- Möjligheten att spara hela eller delar av projekt så att det kan återanvändas vid senare tillfällen efterfrågas.
- Mobilt genomförande-stöd viktigt för att sluta looppen. Här är även funktioner för rapportering och återkoppling värdefulla.
- Stort behov av att modellera tid och intervall. Detta kan göras med Dreamler i dagsläget men kräver ytterligare input för att bli mer effektivt.
- Dreamler implementerat för Smartboard i iRoom/Bigroom miljö är något att utveckla. Tekniskt skiljer det sig inte så mycket mot touch-interaktion för Desktop.

Citat: "Det är ju såhär det borde funka!" - nn

Case: Akvarium - Rum Under Ytan

Projekt:

Ett akvarie i Lysekil på med ca 90.000 besökare per år. Projekt i tidigt skede som handlar om att ta fram ett "inverterat" akvarie, ett rum under vattnet som låter besökarna uppleva havet underifrån. Projektfasens mål är att arbeta fram ett hållbart förslag som stämmer med kommunens strategi för utveckling av turistnäringen och som finansierare kan jobba vidare på.

Projektstatus:

Pågående. Projektfasen löper fram till juni 2014. Dreamler mjukvara tillämpas fortsättningsvis med start hösten 2013.

Findings:

- 5-7 min inlärningskurva för Dreamler notationen, men ytterligare handledning krävdes för att greppa semantiken.
- Autonoma efter 2 x 2h workshops.
- Projektdeltagare bryter ut "sin" del av projektet och tar med sig till egna kontor.
- Stor del av projektet handlar om att förstå och förfina målet. Visionsdrivna projekt uppvisar generellt rekursiva beteenden i planering.
- Distribuerat arbete - Delad visuell karta skulle underlätta stort.

Citat: "Det här vill jag använda i min övriga verksamhet" - Per

Case: Större fastighetsförvaltare - IBK, Dokumenthantering

Projekt:

Två separata projekt; Process för periodisk kontroll av rökgasventilation (del av IBK) samt In- och utcheckning av Dokument mot externa konsulter. Processerna utvecklades och testkördes tillsammans med personer som är med i utförandet och målet var att ta fram förnyade arbetsflöden samt förbättrad kravställning på information från tidigare skeden.

Projektstatus:

Pågående. IBK process testkörd och godkänd. Nästa steg är att gå vidare till närliggande processer med samma metod. Dokumenthanteringsprocess väntar på tillfälle (augusti) för förfining och testkörning. Genomföra tester med Dreamler som plattform för partner-konsult under hösten.

Findings:

- Ca 10 min inlärning för notationen, men likt andra testgrupper så behövs lite mer input för att få semantiken att flyta.
- Tydligt produktionsdrivet projekt. Mål och delmål ofta självklara.
- Motstånd från utförarna till planeringsaktiviteten fram till dess kartan började upplevas som "deras" och framförallt när de insåg att de kunde använda den för att visualisera och kommunicera hur komplex deras vardag är.
- Det är ibland svårt att tänka på aktiviteter och information på ett separerat sätt.
- Informationskravet på tidigare processer blir mycket tydligt.
- Tekniska förvaltare vill ha plattor (ipad) i fält.
- Om man ska implementera Dreamler i driften så är API koppling mot PDM och FM system nödvändig.

Citat:

“- Hur fan ska vi hinna med allt det här? - Men ni gör ju redan allt det här, det är bara det att nu blir det synligt. Det har du rätt i, nu kan vi äntligen förklara för Felanmälan hur jävla mycket arbete det är.” - Tomas

Case: Större fastighetsförvaltare - Uthyrningsprocess

Projekt:

Ta fram arbetsflöde för att hantera uthyrning av utrymmen inklusive avtal och framtagande av alla bilagor. Man hanterar ca 200 större och 500 mindre avtal per år och vill förbättra flödet och informationshanteringen. Processen utvecklas och testkörs tillsammans med utförare.

Projektstatus:

Pågående. Modellering och detaljering genomförd. Ligger som underlag för implementering och anpassning av system. Genomföra tester med Dreamler som plattform för partner-konsult under hösten.

Findings:

- Tydliga incitament för aktiviteten och de involverade leder till snabb inläring. Självgående efter ca 1 timme.
- Klart produktionsdrivet projekt. Man ifrågasätter inte så mycket vad målet med flödet handlar om.
- Olika företagsrollers personligheter blir tydliga; förhållningssätt, mandat, osv.
- Stödjande och styrande flöden är viktiga att ha med i rummet för att modellera kontext.
- Effekten av fysisk placering på involverade roller blir tydlig.
- Man vill kunna jobba genom den visuella kartan.

Citat:

“-Men varför ska ni sitta 3 våningar ner? Det verkar ju inget bra alls.” Anna-Karin

Case: Större fastighetsförvaltare - Kvalitets-säkring av UE's

Projekt:

Företaget vill hitta ett sätt att kvalitetssäkra UE's arbete inom sjukhusmiljö och därigenom stärka sitt varumärke och NKI. Projektet analyserar och utvecklar tankar om utbildning och branding till en pilot som genomförs på större sjukhus i Stockholm.

Projektstatus:

Överlämnat till utbildningsproducenter. Genomförande av pilot under augusti-september.

Findings:

- Visionsdrivet projekt där en del av arbetet gick till att skapa samförstånd och tydlighet i målbild.
- Vi testade här att en person modellerade med input från gruppen. Denna modell kan fungera som en brygga till en mer kollaborativ arbetsmodell.
- Även i mindre projekt hjälper en visuell karta till att förstå projektets flöde och kritiska punkter.
- Distribuerat team som hade varit behjälpta av att kunna samarbeta på planen parallellt från olika platser.
- Möjligheten att bjuda in externa aktörer vid överlämnande hade varit bra.

Citat:

“Vad är det här för program? Kan man ladda ner det?” – Sten

Case: Kommunalt fastighetsbolag - Uthyrningsprocess

Projekt:

Ta fram ett arbetsflöde för Uthyrning av utrymmen, inklusive kundsamverkan kring anpassningar samt framtagning av alla bilagor och hantering av momsfrågor. Intressant projekt då vi tidigare gjort en liknande process för annan kund.

Projektstatus:

Pågående. Modellering genomförd. Nästa steg är att förfina och testa samt anpassa IT för att stötta flödet. Fortsättning under hösten med intilliggande flöden. Genomföra tester med Dreamler som plattform för partner-konsult under hösten.

Findings:

- 10 min inläring av språk, men handledning krävs för att greppa semantiken.
- Tendenser till silotänk och defensiv ansvarsfördelning blir tydlig i grupp när aktiviteter ska kopplas samman. Det blir uppenbart att det inte håller att bara tänka på sitt i en organisation.
- Obekvämt läge för vissa involverade i början men när väl “min bit är på spelbrädet” har det lossnat ordentligt.
- Input från tidigare process värdefullt. Templates som utgångspunkt för anpassade flöden kan göra stor nytta.
- Man vill kunna jobba genom den visuella kartan.
- Integration mot FM-, Ekonomi- och PDM-system efterfrågas.

Citat:

“Äntligen blir det överskådligt hur vi faktiskt jobbar.” - Martin

Case: Co-Creation Building - Byggprojekt, tidigt skede

Projekt:

En grupp familjer i Stockholm vill bygga ett flerbostadshus. Man vill ha större inflytande på utformning och genomförande och söker en metod verktyg för att förädla mål och styra byggprocessen i större grad.

Projektstatus:

Vilande. Vi genomförde tester med gruppen men de var för tidiga i sin process att utforma målet för att Dreamler skulle göra nytta.

Findings:

- Tydligt visionsdrivet projekt. Präglas i hög grad av att en stor del av resan går till att definiera och förfina målet.
- Stor grupp involverade men mycket visioner i olika riktningar. Dreamler kan göra nytta i mycket tidiga skeden men kräver troligen viss mognad i vart man vill komma.

Case: Vajra - Gravitations-simulator

Projekt:

Projektet syftar till att ta fram en motoriserad rigg med tillhörande sensorer och kontrollmjukvara som låter en person röra sig fritt i rummet och simulera olika gravitation. Målgruppen är filmproduktion och scenkonst men även industriella tillämpningar undersöks. Projektet är en förstudie med huvudsakligen en person i samarbete med konsulter.

Projektstatus:

Aktivt. Övergång från pappersprototyp till digital alpha igång.

Findings:

- Intressant att se att Dreamler även gör nytta i projekt med fåtal personer.
- Visionsdrivet projekt. Präglas av rekursivt beteende - Planera, genomföra, utvärdera, planera...
- Behovet av mobil version stort då projektet saknar fast kontor.
- Experiment med tids-estimat och uppföljning mot detta lyckat.

- Experiment med kvalitativ utvärdering av genomförda aktiviteter lyckat.
- Integration mot sociala nätverk (LinkedIn, Facebook) viktigt.

Citat:

“Med Dreamler kan ett överskådligt komplext projekt enkelt och snabbt skissas upp till en tydlig och överblickbar karta.” - Ejnar

Case: Utbildning - HDK Terminsprojekt

Projekt:

Två studenter fjärde året HDK inredningsdesign. Två parallella projekt med samma design-brief, att ta fram ett förslag på en restaurang, gav oss möjlighet att testa delning och jämföra processer.

Projektstatus:

Avslutat. Båda studenter vill fortsätta använda Dreamler under resterande studier.

Findings:

- Snabb inläring i både notation och semantik.
- Två mycket olika sätt att jobba, den ena mycket forwards-planering, den andra mycket mer rekursivt. Den senare av de två klarade oförutsedda händelser i större grad.
- Test av utvärdering av genomförda aktiviteter lyckad.
- Man vill gärna spara sitt projekt så att man kan återanvända de bästa bitarna och på ett visuellt sätt förstå sina misstag.
- Att spara bilder och kommentarer från genomförandet genom aktiviteterna hade varit givande och gett en visuell story av hur projektet utvecklades.

Citat:

“Vi har hört om Dreamler och vill gärna bli en testgrupp” - Hanna

Case: Ställbergs Gruva - Renovering, projektplanering.

Projekt:

En grupp konstnärer och kulturutövare har fått EU finansiering (1,8 MSEK) och köpt en nedlagt gruva i Bergslagen med planen att utveckla ett centrum för samtida konst och kultur. Projektstyrning och produktionsplanering för renoverings-arbeten samt planerade evenemang.

Projektstatus:

Aktivt. Övergång till digital version sker under hösten.

Findings:

- Stor distribuerad grupp med relativt låg erfarenhet av projektmodeller och metodik.
- Viss motstånd att komma igång: Vi har så mycket att göra nu så vi får ta det [planering] lite senare. När man väl kommit igång: “-Det här borde vi kommit igång med tidigare!”
- Snabb inläring av notation men för vissa personer svårt att greppa semantiken, främst Nyttjarrelationen och att Aktiviteter krävs för nyttjande av resurser.
- Autonoma efter 3 x 2h handledning.
- Stora krav på mobilt stöd och möjligheten att jobba parallellt distribuerat.
- Möjlighet till kommunikation (VoIP, Video) direkt genom appen värdefullt.
- Experiment med viktning/prioritet av aktiviteter lyckat.
- Timeline visualisering efterfrågas.

Citat:

“Nu när jag ser allt så blir det ett driv, man känner sig motiverad att göra saker” - Carl-Oskar

Case: Filmproducent - Freak Out

Projekt:

Produktionsplanering och löpande planering av dokumentärfilm med sam-finansiering från 8 EU länder, 6 MSEK budget och filmning i 5 länder.

Projektstatus:

Aktivt. På väg in i klipp och postproduktion.

Findings:

- Snabb inläring och mycket produktivt i början. 16 m papper på vägg.
- Fungerade väl i början men opraktiskt när filmning började då detta skedde i UK, US, Schweiz, m.fl. Möjligheten att ta med planen viktig, men även till viss del upplevelsen av att man inte har tids att planera.
- Integration mot vanliga kalender-system (Outlook, iCal) och verktyg för projekthantering (Basecamp) efterfrågas.
- Behov av att distribuerat, i fält, boka av det man klarat av.

- Nystart med Postproduktion och Klipp. Här större fokus på kortare planerings-cykel.

Citat:

“Rent psykologiskt vill jag ha något mer än bara Aktiviteter. Jag älskar att jobba mot milstolpar och klara av mål.” - Carl

Case: Högstadieskola - Utbildningsplanering

Projekt:

En högstadieskola som letar efter ett verktyg som låter dem planera utbildningsetapper om 6 veckor tillsammans med sina elever. Man har tittat på diverse system men inte hittat något som är tillräckligt dynamiskt.

Projektstatus:

Vilande. Fungerade i början men när väl terminen startade dukade testgruppen under för den dagliga pressen. Nystart planerats till juni 2013.

Findings:

- Relativt snabb inläring men visst motstånd mot att skriva och sätta upp lappar. Troligen en kombination av personligheter och rädslan att behöva stå till svars för det man skrivit.Handledning och input från systemet vettigt.
- Bitvis svårt att greppa skillnaden på information, resurs och aktivitet. Troligen en del av arbetskulturen. Handledning och input från systemet vettigt.
- Stark vilja att introducera explicit tids-skala och hierarkiska strukturer.
- Man vill gärna jobba på plattor eftersom eleverna har detta i sin undervisning.
- Dreamler behöver vara så lätt och unobtrusive att använda så att känslan av “inte tid att planera” minimeras.

Citat:

“Tänk när Dreamler är klart, då kan vi ta med kedjor och diskutera och dela med oss med andra grupper av lärare.” - Peter

Case: Algotfestivalen

Projekt:

Musikfestival för osignade band. Man har genomfört festivalen i 3 år och letar nu efter ett verktyg för att fånga erfarenheter från tidigare genomföranden och med utgångspunkt i dessa bygga en

produktionsplan för årets festival. Produktionsplanen används för projektstyrning och koordination av volontärsinsatser under en arbetsvecka innan festivalen.

Projektstatus:

Aktivt. Festivalen genomfördes i mitten av juli.

Findings:

- Snabb inläring. Autonoma efter 2 x 2h workshops men valde att fortsätta jobba med oss.
- Under arbetsveckan är hela styrkan mobil och "i fält".
- Stort behov av att hantera logistik och inköp distribuerat. En persistent "shoppinglista" skulle hjälpa till att minska bränslekostnader och effektivisera transporter.
- Man vill gärna planera plats-specifikt; Aktiviteter och Resurser på en karta över festivalområdet.
- Bilder som del av aktiviteter och resurser vore bra som ett sätt att styra de kvalitativa aspekterna av festivalen.

Citat:

"Det är som fysiska planerings-problem men har löser sig visuellt. Det känns skitbra." - Anton

"Man vill kunna lämna över kartan för festivalen till andra så att de fattar." - Leo

Case: Dreamler AB - Lär som vi lever

Projekt:

Planera och genomföra vårt eget projekt inklusive utvecklingen av mjukvaran med hjälp av Dreamler verkar självklart. I brist på Dreamler mjukvara så har vi nyttjat en modifierad programvara för graph-modellering. Långt ifrån optimalt men funktionellt.

Findings:

- Kombination av visionsdrivet och produktionsdrivet projekt. Båda arbets-sätten kan samsas utan att störa.
- Distribuerat team och olika ansvarsområden. Dreamler används för projektstyrning och koordination i teamet via Skype.
- Behovet av planering på strategisk nivå i kombination med operativ nivå viktigt.
- Tidsintervall modelleras med gruppfunktionalitet.
- Kartan blir snabbt ganska omfattande, vilket helt enkelt reflekterar projektets komplexitet, så champions för de olika områdena behöver kunna förmedla de viktiga bitarna till övriga medlemmar på ett effektivt sätt.

Citat (om oss):

“It’s like Facebook, but with a purpose” - Kajsa

“You are the only people trying to solve a REAL problem” - Vesna

“This could very well be the next big thing” - Tommi

Bilaga 2 - Grundläggande plan för marknads lansering.

a. **Beskriv er marknad eller tilltänkta?**

Dreamler inriktar sig primärt på branscher och organisationer som jobbar i projektform, där effektivt genomförande är beroende av projektdeltagarnas engagemang. Vår tilltänkta marknad är global. McKinsey¹³ estimerar att omkring 770 miljarder EURO kan sparas årligen - endast i USA - genom att effektivisera affärsprocesser med hjälp av social media och online-verktyg.

b. **Definiera era kundgrupper?**

Målgruppen som Dreamler skapar nytta för kan tänkas innefatta alla som vill planera och genomföra projekt tillsammans med andra. Det är en väldigt bred målgrupp och vi har valt att smala av den för att göra kundinvolverad utveckling möjlig.

I första hand inriktar vi oss på tre specifika segment / branscher (initialt i Sverige) som har strukturella likheter 1) verksamheten är projekt-baserad / orienterad, och 2) ofta involveras externa underleverantörer och frilansare i projekten. Till sin produktart och branschkultur står de dock långt ifrån varandra (se nedan tabell).

I andra hand inriktar vi oss på individer där Dreamler fungerar som ett socialt nätverk med ett verkligt syfte: att skapa förverkligbara projekt av drömmar / ideer (som för dom flesta av oss sällan kommer förbi tankestadiet).

¹³ Bughin, J. Chui, M. & Manyika, J. (Nov 2012) Capturing business value with social technologies. Mc Kinsey Quarterly.

Kundgrupp	Storlek	Konkurrens	Teamets kännedom om värdekedjan
Byggindustri och fastighetsägare	<p>Sverige, 2010-11:¹⁴</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sysselsatte ca 305 000 personer. - Omsättning ca 400 miljarder. - Bygginvestering ca 266 miljarder. - sammanslagna investeringar i mjukvara: 661 miljoner. - Uppskattningsvis 23000 bygg och anläggnings-entreprenörer, majoriteten små och medelstora företag som samverkar kring större projekt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diverse analoga metoder inom agilia området (Scrum, Kanban, LastPlanner, mfl). - Vanligt förekommande mjukvaror så som ConsulTec PlanCon, Microsoft Project, Asta PowerProject, Oracle Primaveera, Excel. - Processverktyg som 2c8 Modeling Tool, Microsoft Visio 	<p>Thomas Wingate har 20 års erfarenhet av byggbranchen varav de senaste 8 med fokus på process - optimering och informationslogistik inom bygg och fastighet.</p> <p>Testgrupper drivs aktivt, med hjälp av Dreamlens pappers prototyp, tillsammans med</p>

¹⁴ <http://www.bygg.org/faktaostatistik>, http://www.scb.se/Pages/TableAndChart_248675.aspx

			kunder inom bygg och fastighet: Locum, Riksdagsförvaltningen, Gavlefastigheter, mfl.
Entreprenörer/ intraprenörer	I Sverige startades 2011 omkring 74'000 ¹⁵ nya företag och ca 6-7% av befolkningen klassificerades som företagare / entreprenörer. Antalet intraprenörer verkar mer flytande och således svårt att kvantifiera.	Framförallt Projektplatsen och en uppsjö "to-do-list" baserade verktyg. Excel, word och email, samt facebook.	Carl Magnuson har aktivt arbetat som entreprenör i mer än 12 år. Bolaget är vidare en del av STING där mycken entreprenöriell erfarenhet finns att tillgå. Inom segmentet finns två testgrupper; Per Nadén AB och ingenjören Einer

¹⁵ Hjalmarsson, D. (2011) Tillväxtanalys. Retrieved from <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/publikationer/statistikserien/statistikserien/2-15-2013-nyforetagandet-i-sverige-2011.html>

			Moback .
TV/film	Sveriges TV-industri omsatte ¹⁶ 2009 drygt 23 miljarder och filmindustrin omsatte ¹⁷ 13 miljarder.	Excel, word och email.	Mathias Gullbrandson har arbetat inom film och TV-produktion mellan 1997 och 2002 med uppdrag för bland annat SVT, Memphis och Zentropa. Inom segmentet finns en testgrupp.

c. Hur nå era kunder?

Partnerstrategi

I ett första skede inriktar vi oss på fortsatta kontakter och samarbete med etablerade testgrupper och referensbranscher (framtida kunder). Målet är dels att skapa "traction" inom organisationer där det redan finns ett dokumenterat behov och dels att hantera en form av "kontrollerad viralitet". Verifierade case kan vidare användas som referens vid framtida B2B försäljning, både genom egna nätverk och genom partners. Diskussioner förs tex. redan kring ett partnersamarbete med en mjukvaruleverantör till byggindustrin, och vi

¹⁶ Facht, U. (2009) Nordicom Göteborg Universitet. Retrieved from http://www.nordicom.gu.se/?portal=mt&main=showSveStats.php&menu=menu_sve&me=7&media=Television&type=media

¹⁷ Facht, U. (2009) Nordicom Göteborg Universitet. Retrieved from http://www.nordicom.gu.se/?portal=mt&main=showSveStats.php&menu=menu_sve&me=7&media=Film%20och%20bio&type=media

har genomfört initiala positiva samtal med Orange (FR), Deutsche Telecom (D) och Docomo (JP) kring möjligheten att erbjuda Dreamler som en preferred business tool till företagskunder.

Digital direktsförsäljning

I ett andra skede initierar vi mer övergripande sälj- och PR/marknadsaktiviteter med målsättningen att bygga ett aktivt community, understödja viralitet och "word-by-mouth":

- Digital direktsförsäljning via egna domäner: Dreamler.com, Dreamler.se, etc
- Presentationer och aktiv närvaro på relevanta mässor: LeWeb (London och Paris), South by Southwest (Austin, TX), etc.
- Hög närvaro inom och integrering med social medier: Facebook, LinkedIn, Pinterest, Twitter.
- Integrerade referral program.
- Blogginlägg och riktad PR.
- Dreamler aktivister - inspirerande personer som genomför inspirerande projekt.

d. **Hur får företaget idag och i framtiden sina intäkter?**

Dreamler AB säljer idag en konsulttjänst baserad på den underliggande projektmetodik (fem pusselbitar, två relationer) och en analog pappersprototyp (MVP1). Affärsmodellen för den digitala produkten (MVP2) baseras på fyra tänkta intäcksströmmar:

1. En freemium (alla projekt publika) / premium modell i.e. betalning per användare och access (betalning för att hålla projekt privata).
2. En licensmodell - "white-label" med lokal installation hos större kunder / system.
3. En partnermodell - konsulter genomför uppdrag och strategiimplementeringar med Dreamler som grund, inklusive införsäljning av verktyget till kunder.
4. En integrerad "in-app" ekonomi och marknadsplats (C2C) för projekt "templates", kommersiella pusselbitar, konsulter och aktörer / resurser.

e. **Vilka är era konkurrenter?**

Typ av tjänst	Namn på konkurrent Produkt/tjänst	Hur positionerar ni er mot denna
Verktyg för visuell modellering av processer	Vision, Aris Toolset, 2C8, mfl. är	Dreamler skiljer sig genom att erbjuda ett visuellt språk som

	<p>expertverktyg och en-användarmiljöer som kräver stora förkunskaper och huvudsakligen syftar till att generera statistiskt dokumentation.</p>	<p>går att lära sig på 5 minuter, en multi-användarmiljö i realtid och en visuell modell som kan nyttjas vid genomförande av projekt.</p>
<p>Verktyg för projektplanering</p>	<p>Microsoft Project, Plancon, Primaveera, mfl. är typiskt en-användar verktyg där projektledaren bygger en plan (Gantt-schema) som övriga projektdeltagare typiskt inte kan påverka på ett dynamiskt sätt. Vidare är Gantt representationen av aktiviteter i större projekt ofta inte tillräckligt detaljerad för att vara meningsfull på en utförarnivå.</p>	<p>Dreamler skiljer sig genom att erbjuda en kollaborativ multianvändarmiljö där projekt kan planeras på en utförar-nivå. Alla projektdeltagare kan vara med och bidra till och göra ändringar i planen i realtid för dynamiskt optimera genomförandet och hantera yttre påverkande faktorer. Den visuella representationen gör det möjligt att dynamiskt zooma mellan detaljnivåer i planer vilket skiljer sig markant från dagens projektplaneringsverktyg.</p>
<p>IT-system för hantering av aktiviteter och arbetsflöden</p>	<p>Enovia, Teamcenter, SAP, mfl är ofta stora enterprise-system som upplevs som byråkratiska och stela, och erbjuder sällan en visuell transparens till de processer eller arbetsflöden som hanteras.</p>	<p>Dreamler skiljer sig genom att återkommande arbetsflöden representeras visuellt vilket ger en ökad grad av överblickbarhet förståelse och insikt i sammanhanget den specifika individen agerar.</p>
<p>Sociala nätverk</p>	<p>Facebook, LinkedIn, mfl koncentrerar sig</p>	<p>Dreamler skiljer sig genom att fokusera på planering och förverkligande av projekt och</p>

	huvudsakligen på kommunikation och utbyte av information mellan människor.	drömmar. En kommentar på en tidig prototyp: "It's like Facebook but with a purpose"
Client-server system för realtidsinteraktion (spel)	World of Warcraft, Eve Online, Second Life, mfl) har sällan eller aldrig effektmål kopplade till saker utanför spelvärlden men inom denna uppnår de en i många fall extrem grad av delaktighet från nyttjare av systemen.	Dreamler presenterar en multianvändarmiljö som i likhet med online-spel erbjuder direkt interaktion mellan projektdeltagare i realtid. Vidare adderar vi dokumenterade spelmekanismer för att öka delaktighet och incitament i planering, genomförande och återkoppling i projekt.