

Transskribering af interview med Vibeke Christensen, DTU studerende, AI-gruppen, 21.11.2016

Tidsrum	Person	Beskrivelse
00:00-00:27	M	Jo sådan så håber jeg den virker, nå men, anyways vi kører den lowstyle, jo altså jeg tænker lidt at høre om igen lidt ligesom det du skrev i din mail, men måske lidt mere uddybende, altså
00:27-00:49	V	Jeg tænkte faktisk, jeg tror også jeg har taget et par billeder med, men det var nogle af de øverste etager på en gammel bygning der ikke var nogle tegninger af og der var rigtig mange af sådan nogle træspær og bjælker og søjler og sådan noget der gik igennem ned, så det var egentlig også meget kompliceret at tegne en Revit model over, så det var sådan en hvor man stiller den op på en trefod (referer til en 3D scanner)
00:49-00:51	M	Altså ja hvad hed det instrument?
00:51-01:57	V	Det hedder en FlexiJet, så det var den der jeg sendte dig linket på, men det kan være det selvfølgelig er nemmere hvis jeg finder et billede af den, fordi <i>så satte man den op på sådan en trefod her, og så var det hele denne her (viser på tegning) og den der gule del er i princippet bare en digital afstandsmåler, som er koblet til denne her som sender trådløst over til en computer f.eks. så den nivellerer sig selv så den står i vatter på en eller anden måde og så kunne man i ArchiCad på computeren, sådan starte tegneprogrammet normalt og så f.eks. en væg, så går man ind og pegede på at man gerne ville tegne en væg, og så vil ArchiCad gerne have nogle inputs til hvor væggen skal være, og højden på væggen, så det var ligesom, så skulle den have et punkt nede ved gulvet for at væggen startede her og gik op til loftet og så et punkt for start og slut,</i>
01:57-02:02	M	Så når du er ude og måle skal du så også definere et setpoint eller et nulpunkt?
02:02-02:24	V	Ja men det tror jeg faktisk bare den tog fra det første sted jeg stillede op, hvor man sagde at det her er, hvor man bare kunne vælge et punkt på væggen, men det var ikke så væsentligt i vores tilfælde, det var bare et eller andet punkt. Fordi det kom som en uafhængig model der bare skulle ligges over i Revit bagefter.
02:24-02:32	M	Så det vil sige at hvad var det så for nogle programmer I brugte, for så havde I det der FlexiJet som var selve måleren, som så smed dataen ind,
02:32-02:37	V	<i>Ja den tegnede direkte ind i ArchiCad,</i>
02:37-02:47	M	Ok så FlexiJet er koblet til ArchiCad, var det noget de havde lavet på tegnestuen eller var det sådan den fungerer ved du det?
02:47-02:59	V	Næ, det var det eneste program de havde til den, men herinde der ser det ud til at det også var til noget andre, det stod der bare,
02:59-03:01	M	Men I bruger ArchiCad kun på tegnestuen? Eller hvad med Revit?
03:01-03:22	V	<i>Nej vi brugte egentlig kun Revit og AutoCad, så var det kun lige til den her FlexiJet opmåling at vi brugte ArchiCad, så det blev så eksporteret ud fra ArchiCad og ind i Revit, som en ifc-fil. Så det var sådan lidt kompliceret.</i>
03:22-03:29	M	Og hvad skulle I så bruge al det der data, altså brugte I al det der data til, var der mere I skulle bruge dataen til?
03:29-03:47	V	<i>Det var fordi der var slet ikke nogen plantegninger eller noget hvor man kunne se de her to øverste etager, som lå helt oppe under taget, og vi var i gang med at tegne en fuld Revit model op over bygningen, og så fordi der var så mange trækonstruktioner og, som de egentlig gerne ville bevare, så det var vigtigt de kom med ind i Revit modellen,</i>
03:47-03:55	M	Ja så det var sådan et materiale studie? Hvad, skulle I så stå og definere hvad der var hvad, kunne den også måle hvad?

03:55-04:15	V	Ja altså, hvis der så var en søjle, så gik man ind og definerede at det var en søjle, altså vi brugte ikke så meget krudt på materialer og sådan nogle ting, fordi vi i princippet bare skulle bruge geometrierne, og så havde vi så mange billeder og havde været derude så mange gange så vi vidste godt at det var træ der og ja et eller andet derovre,
04:15-04:24	M	Ok så det den måler det er så kun mål, det er ikke volumen? Det gir jo sig selv når man har nogle mål på det.
04:24-04:34	V	Det er sådan afstandene og vinklerne den egentlig fik fra den der afstandsmåler,
04:34-04:40	M	Og hvad så, i skulle bruge det til et renoveringsprojekt, brugte i modellerne også til energi og indeklima eller til noget LCA, ved du det? Eller totaløkonomi?
04:40-05:05	V	Det var i hvert fald, jeg tror kun at jeg brugte den til at lave installationer og til simple energiberegninger på det, så det var egentlig lige så meget indretningsarkitekten der skulle bruge den, geometrien af det eksisterende, sådan der var formålet med det.
05:05-05:11	M	Ja, så det var hovedsagelig sådan et geometristudie? Ved du om det er noget de bruger, bruger de det meget
05:11-05:46	V	Jeg ved de har brugt det på et andet projekt også, hvor jeg har tegnet, det var vidst en skole tror jeg, som de havde tegnet op sådan helt i ArchiCad, og sådan og så færdiggjorde jeg den i Cad, med også installationer og sådan nogle ting, de havde været nede i sådan nogle snævre kælderrum og fået målt op hvor de her rør gik henne. Men det var ikke sådan noget hvor de importerede det videre til Revit, der afleverede de det bare i ArchiCad, så det var fordi de ikke selv skulle viderebehandle mere på det projekt og kun ligesom havde opmålingen for det.
05:46-05:54	M	Men er det har du hørt meget sådan snak om det er det noget de vil bruge mere eller er det noget der sådan
05:54-06:08	V	Det ved jeg faktisk ikke, jeg har ikke været der selv det sidste halve års tid, jeg har lige haft gang i afgangprojekt og sådan, altså da derude var en der kunne tegne i det, så det ikke noget
06:08-06:59	M	Nej det begrænser det også lidt, nå men mere fordi jeg sidder sådan lige nu, det er også derfor jeg skal have de her interviews på banen, men det er fordi jeg synes det er interessant den der sådan, især i forhold til renovering, mange gange så er det jo svært hvis tegningsmaterialet ikke stemmer, hvordan får man også opgjort de der mængder, for det kan jo være enormt svært og det kan jo have enormt stor betydning når man laver de der LCA'er i forhold til hvor meget skal man egentlig rive ned og hvad er det så for en affaldsmængde man får ud af det? Og hvor meget skal man genbruge, så det var lidt det interesseret i hvordan I har brugt det og sådan.
06:59-08:00	V	Men jeg vil sige at den model vi fik ud af det, så tegnede vi ligesom oven på det, altså <i>vi lavede det til sådan en stor gruppe, så tegnede vi ovenpå, så det blev nogle rigtige Revit elementer. Også fordi den opmåling vi lavede der lavede vi det i, ikke som om at, man kan godt sætte den til at når der mødtes to vægge så skulle det være i 90 grader, vi havde bare sat den til at det skulle være som den nu så den, og lige så snart der kommer lidt afstand på sådan en laser så bliver det ligesom en lang prik og der var sådan nogle ret skæve vinkler nogle steder</i> , men du kan jo se tegningen hele tiden mens, så man kunne godt se hvis det ikke stemte helt overens. Så der var selvfølgelig lidt sådan med bagefter at man så satte man en eller anden spær-afstand eller lavede alle spærene som en gruppe og så kunne man hive dem ud og så sætte dem cirka i den afstand man havde målt dem i. så det blev mere som en kladder opmåling, hvor man havde vinklerne.

08:00-08:03	M	Hvem sad du og lavede det med? Var det arkitekter, ingeniører eller konstruktører?
08:03-08:16	V	Det var i arkitektafdelingen, så der sad også et par konstruktører og hjalp mig med at få den der ifc-fil fra Revit til rigtig Revit.
08:16-08:27	M	Var ingeniørerne så også med ind over nogle af de der modeller, skulle de bruge nogle af dem til noget.
08:27-08:39	V	Ja, de skulle, de var primært interesserede i det fordi de skulle have teknikrum deroppe. For der var ikke sådan, jeg tror ikke der var så meget med statikken oppe på de øverste etager og sådan noget.
08:39-08:40	M	Hvad med energiberegninger og sådan noget?
08:40-09:24	V	Ja men der skulle laves noget efterisolering og sådan noget deroppe, så det har jeg også siddet og regnet på hvor meget ekstra isolering der skulle lægges på. Og den var bevaringsværdigt, alt skulle jo indvendigt efterisoleres. Og så var der en indretningsarkitekt på, så de havde jo nogle ideer om hvad de godt kunne tænke sig at videreføre fra den gamle, som skulle bevares og sådan nogle ting. Så de har lavet en lille smule energiberegning for at de skulle få råd til det, i hvert fald i den tid jeg har været der, jeg ved ikke hvor langt de er nået med det siden.
09:24-09:34	M	Var der så noget, brugte du så de målinger der også havde været var det så også noget du kunne bruge mens du sad og lavede en energiberegning? Noget med nogle størrelser og arealer?
09:34-09:58	V	Nej ikke som sådan, for det var jo kun sådan de indvendige overflader. Så alle sådan isoleringstykkelser og sådan, det var jo steder hvor der så var pillet en plade af så man kunne se hvad der var i væggen og mellemrum, spær-afstanden og sådan noget kunne man godt bruge direkte.
09:58-10:11	M	Spændende, var det svært egentlig sådan, det der med at overfører fra ArchiCad til Revit så, og altså? Var der mange problemer med det?
10:11-10:45	V	Altså, nej der var ikke så mange problemer med det når den bare altså blev lavet til en ifc-fil og så sat ind, altså man kan sige vi havde ikke gjort så meget for at få pudset den der ArchiCad model rent, så når der f.eks. var en skråvæg her og en indvendig væg så det stak ud igennem taget og sådan noget, så det kun var de indvendige samlinger så det gjorde jo lidt at man blev nødt til at tegne om og tegne ovenpå ikke. Så det gjorde det helt klart mere kompliceret end at man egentlig kunne have valgt fladerne og så få defineret dem som væg.
10:45-10:50	M	Men det var så fordi i ikke havde de skrå, at måleren ikke tog det med eller hvordan?
10:50-11:01	V	Nej det var bare ikke sådan, altså i princippet kunne man godt bare have markeret de to og så lavet align, og så havde man fået smeltet dem sammen på en eller anden måde
11:01-11:08	M	Så det var noget information som instrumentet gav jer også?
11:08-11:21	V	Ja, men altså jeg havde ikke rigtig tegnet i ArchiCad før jeg kom derud og så det var bare for at tage de indvendige mål og så betød det ikke så meget om den lige strittede ud i det fri der.
11:21-11:29	M	Og så længe at det kunne lade sig gøre det der med at importere den, så du også kunne sidde med noget der var mere kendt.
11:29-11:36	V	Ja det er det, og også have nogle andre der også var erfarne i Revit, som kunne hjælpe med at rette det op.
11:36-11:46	M	Hvem var det der havde, der tog ideen til det der, tror du det var arkitekterne selv der ligesom, altså for de havde jo brugt det før, så de havde måske noget erfaring.
11:46-12:21	V	Ja det er faktisk ham der var projektleder på det, der foreslog at vi lavede opmålingen med det, fordi det var ham jeg snakkede med om at vi ikke rigtig kunne finde nogle af de der tegninger og hvis man selv skulle gå

		manuelt og måle op ikke? Det er jo fint nok hvis man bare har et firkantet rum og man bare har to længder, men lige så snart der kommer en bjælke der står lidt skråt og så begynder man at kunne bruge rigtig lang tid på at bruge vinkelmål og sådan noget. Så det var ham der foreslog at vi målte det op med den der.
12:21-12:27	M	Spændende, det er lidt sjovt at finde ud af, at høre om det er noget der sådan kommer til at blive brugt mere.
12:27-12:37	V	Ja, men jeg ved ikke om de har nogle helt automatiske, der måler en hel masse punkter eller hvad, eller det kun er sådan noget man har hørt lidt om og så nogle der har visioner om
12:37-12:50	M	Og det er jo også det der med, hvad er det den enkelte virksomhed skal sådan, støder ind i af problemer som skal løses, og hvad er det lige for nogle instrumenter der er relevante der er til rådighed.
12:50-13:07	V	Men jeg vil sige den model som jeg så, han havde, det var ham der havde lært mig at bruge det, den var jo væsentlig flottere end den model jeg kom hjem med på kontoret, fordi han havde brugt tiden på at færdiggøre den i det program. Så man kunne godt se at det var en anden kvalitet,
13:07-13:12	M	Ja men der er jo også forskel på at i så arbejder videre med det
13:12-13:14	V	Ja lige præcis
13:14-13:28	M	Men helt generelt, ArchiCad, det der med at programmerne snakker sammen, jeg har i hvert fald oplevet problemer mellem AutoCad og ArchiCad, altså de der lag og streger mødes og sådan, det
13:28-14:14	V	Nej det fungerer ikke sådan helt, men jeg ved faktisk ikke om jeg har den med, jeg har måske modellen med som, ikke som helt færdig men bare så du kan se den situation hvor jeg har importeret den ligger ved siden af det der er i gang med at blive tegnet. Hvordan er det, det er Revit jeg skulle finde, fordi så kan du lige prøve at se sådan hvilket output den sådan kom ud med. Men det er sådan noget der er sådan lidt, det er lidt svært at forklare hvad det er man egentlig har gjort og
14:14-14:31	M	Ja især når det ligger et halvt år tilbage, så jeg tror jeg lukker den her...