

24. maj 2013

Oplæg til PartnerLandskab-projekt omhandlende digitalisering/visualisering indenfor landskabsarkitekturen

Dette notat er baseret på et møde afholdt mellem Jan Støvring (Skov og landskab) og Janni B. Lund (ArgroTech) d. 5. april 2013, samt forprojektmøde afholdt d. 23. maj med deltagelse af DANSKE ARK v. Knud W Ø Larsen og Danske Planteskoler v. Bent Leonhard.

Baggrund

ArgroTech har de seneste år mødt en stigende interesse fra landskabsarkitekter i at få visualiseret LAR-løsninger som del af præsentationsmaterialet, f.eks. ifm arkitektkonkurrencer. Visualiseringen sker med baggrund i ArgroTech's vandberegninger. Behovet for troværdige 3D-visualiseringer vil formentlig ikke blive mindre fremover og må formodes også at omfatte andre elementer end vand, fx også beplantningers vækst.

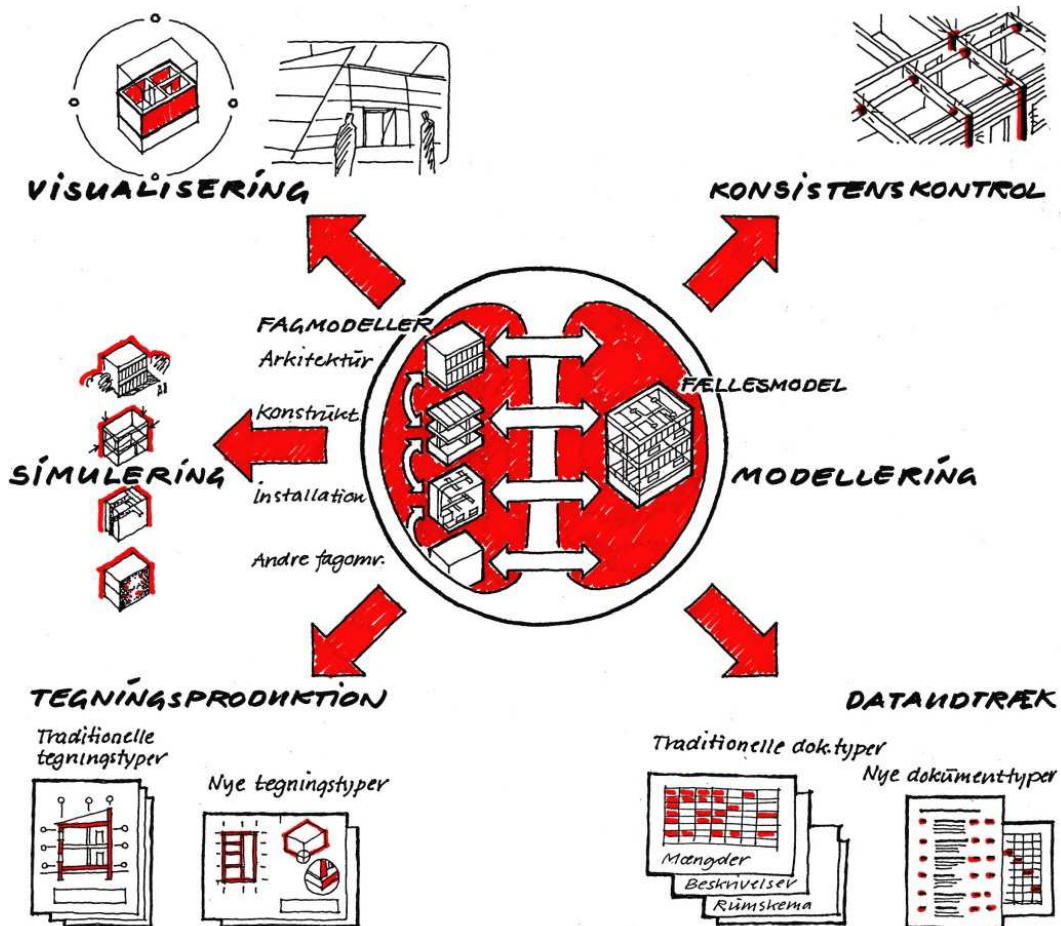
KU har erfaring med undervisning og efteruddannelse af landskabsarkitekter i 3D-projektering, fortrinsvist med programmet CIVIL-3D (Acad-program fra Autodesk). Efterspørgselen efter CIVIL-3D kursus som efteruddannelse er svingende. Interessen er der, men det er KU's indtryk at det primært skyldes en læringstærskel i virksomheden der skal overvindes, muligvis fordi mængden af projekter der med fordel kan 3D-projekteres er lille for en mindre eller mellemstor tegnestuevirksomhed. Det er KU's indtryk at teknologier er til rådighed på markedet, men at der er brug for udvikling og koordinering før at de finder praktisk anvendelse i på tegnestuer og planteskoler der ønsker at tilbyde bedre muligheder for visualisering af deres produkter.

For at komme videre herfra, kunne en måde være at opbygge et fælles system/standarder som flere brancher med interesse i landskabsarkitekturen kan benytte.

3D-moddelering/visualisering

3D-projektering er de seneste 10 år blevet udbredt indenfor bygningsarkitekturen. Således er alle større byggerier i dag projektering som 3D-model, men teknologi og system er stadig under udvikling. Konceptet kaldes BIM (Bygnings Informations Modelling) og sigter på at skabe en bedre sammenhæng i gennem et projektførløb fra start til aflevering af færdigt byggeri. Indenfor planlægning og landskabsarkitektur har vi brug for et tilsvarende koncept. Det er ved tidligere lejligheder blevet introduceret som LIM (Landskab Informations Modelling).

Indtil nu har CAD for mange været en 2D-tegnemaskine, men med 3D objektbaseret modellering opstår nye muligheder. Planter er i den forbindelse et objekt, og det åbner nye muligheder. Med forskellige attributter knyttet til planterne kan der knyttes links til allerede udførte projekter, eksisterende planteplaner mm. Eller dynamikken og plantevæksten kan blive til rumlige modeller til brug for præsentation eller til brug i computerprogrammer der simulerer vindforhold.



Ved BIM/LIM er ideen at det er den tredimensionelle model der er omdrejningspunktet for alle de øvrige elementer i et sagsforløb. Illustration: <http://www.bim.byg.dtu.dk/BIMlab/Hvad-er-BIM/BIM-understoetter.aspx>

Muligt projekt

Et projekt kunne være udvikling af objektbaseret tegning i CAD med mulighed for på et tidligt tidspunkt i faserne at kunne trække på erfaringer og eksempler om planter og planteplaner f.eks. via en database. Dette kunne realiseres ved at der opbygges en systematik, en matrix som bliver tilgængelig indenfor branchen, fx for planteskoler og landskabsarkitekter - via WWW. Det er herefter op til branchen selv at fylde indhold i matrixen. Projektet her er lagt an med fokus på arbejdet med planter, men det er muligt at sættes fokus på andre emner i stedet, eller brede emnet ud.

Projektet kan indeholde følgende aktiviteter;

- Screening af eksisterede produkter/systemer på markedet i Danmark og internationalt indenfor visualisering/digital modellering
- Undersøgelse/møde med repræsentanter for hhv. planteskoler og landskabsarkitekter med det formål at afklare aktuelle udfordringer og fremtidige behov indenfor emnet.
- Afklaring af oplysninger som kunne være nyttige i bestæbelserne på at opbygge 'intelligente objekter' til brug for landskabsarkitekten.
- Opbygning af et 'bibliotek' med gennemarbejdede grunddele, fx referencer så som fotos af planter/plantemiljøer, oplysninger om vækstudvikling, planteplaner til inspiration og 3D-modeller af planter. Projektet tester metoden ved én plante/objekt.

Planter er et sted at starte, men systematikken skal kunne bruges brede, fx i forbindelse med LAR, terrænbehandling og belægninger.

Om AgroTech

I AgroTech kan vi i dag visualisere alt, såsom bygninger, indretning, produkter, detaljer omkring vandingssystemer, gromedier, færdige løsninger osv. Indenfor dette område arbejder et team af ingeniører, hortonomer, grafisk designer og arkitekt. Som GTS er det vores formål, at hjælpe SMVer ved f.eks. at agere udviklingsafdeling. Vi ser at vi her kan styrke et område bredt, hvor der er mange SMVer.