



Interaktive vidensbrønde bygges ind i skole i Århus

Informationsteknologien bliver integreret i bygningerne ved genopbygningen af Møllevangskolen. Interaktive computerskærme i gulvet giver nye muligheder for leg og læring.

Elever og lærere på Møllevangskolen, som brændte i 2002, vender tilbage til en skole med en moderne indretning, når skolens tilbygning og renoverede lokaler tages i brug til vinter. Samtidig kan skolen se frem til at tage del i udviklingen af helt nye måder til at integrere de fysiske rammer med IT i undervisningen.

Skolens tre nye centrale torveområder bliver udstyret med interaktive vidensbrønde. Fra en brønd under gulvet projiceres et computerbillede op på gulvfladen, som er udstyret med teknologi, der gør den i stand til at registrere position og bevægelse. På den måde skabes et interaktivt gulv, der kan bruges i undervisningen.

– Vi kan bogstaveligt talt byde hele verden indenfor i vidensbrøndene. I en tid med fokus på andre læringsstile og mange intelligenser får vi via den nye teknologi optimale muligheder for at skabe en hverdag, hvor eleverne kan lære på nye og anderledes måder end den traditionelle klasseundervisning, siger viceskoleinspektør Jens Mathiasen, Møllevangskolen.

Den store interaktive flade giver eleverne mulighed for fysisk at udfolde sig i det digitale univers. Foreløbige bud på anvendelsesmulighederne omfatter lege og spil, hvor eleverne løser relevante opgaver ved at bevæge kroppen. Det kan være sprogopgaver, hvor ord og sætninger kobles med billeder og ikoner i et virtuelt univers, regneopgaver, hvor eleven bevæger sig på nummererede sten i krokkedillefyldt farvand, konstruktion af molekylemodeller eller musikalske opgaver i rytmik og sampsil.

– Hidtil har IT-understøttet undervisning været henlagt til et edb-lokale. Sådan behøver det ikke at være længere. Når IT integreres i selve bygningens gulve og vægge, skabes helt nye rammer for børns leg og læring, siger rådmand for Skole og Kultur Torben Brandt Nielsen, Århus Kommune.

NCC er i fuld gang med at realisere det projekt, der vandt totalentreprisekonkurrencen om den bedste genopbygning af skolen. Et projekt som er udarbejdet af NCC, Arkitema og Ingeniørfirmaet Viggo Madsen i fællesskab.

Håndværkerne er ved at lægge tag på den nyopførte østfløj, som skal huse skolens fire første klassetrin. Udover klasselokaler indeholder tilbygningen lokaler til SFO og torveområde med køkken og multiværksted. Midt på torveområdet har NCC støbt den 12 kvadratmeter store og tre meter dybe

fordybning til den første vidensbrønd.

– Vidensbrøndene udforsker helt nye muligheder for at integrere IT i selve byggeriet. Det er et banebrydende byggeprojekt, som vi meget gerne vil hjælpe i gang, siger projektleder Bo Lagerberg, NCC, som deltager i sponsoreringen af byggeudgifterne i forbindelse med etableringen af den første brønd.

Teknologien – hardware og software – til vidensbrøndene skal løbende udvikles i samarbejde med blandt andet Center for Interactive Spaces og Innovation Lab Katrinebjerg.

– I takt med at teknologien breder sig ud i vores omgivelser på nye måder, må skolerne og uddannelserne eksperimentere og prøve at forstå de nye muligheder. Det gøres bedst gennem projekter som Møllevangskolens vidensbrønde, hvor eleverne lærer, at de nye digitale teknologier kan bruges til at få nye ideer, at samarbejde på tværs, samt at kroppen også kan være en del af læringsprocessen, siger direktør Preben Mejer, Innovation Lab Katrinebjerg.

Udover NCC's bidrag støttes vidensbrøndprojektet økonomisk af Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, Århus Amt, Århus Kommune, Aarhus Universitet, Arkitektskolen Århus, Arkitema, Rådgivende Ingeniørfirma Søren Jensen, Rådgivende Ingeniørfirma Viggo Madsen, Dansk Data Display og Tool-Tribe. De sidste midler til investering i den nødvendige hardware skal findes hos private sponsorer.

NCC går i gang med den fysiske etablering af de øvrige vidensbrønde i takt med, at skolen renoveres, og økonomien falder på plads.

Den nye Møllevangskole bliver en grøn byskole med et åbent miljø, mange planter og god udsigt og adgang til de nærliggende grønne områder. I den gamle midterfløj er NCC i gang med at fjerne murene mellem de tidligere fag- og klasselokaler, for at give plads til indretningen af åbne administrationslokaler, klasselokaler og torveområde med vidensbrønd for de ældste elever.

De mellemste klassetrin kommer til at bo i den eksisterende vestfløj, som NCC renoverer og åbner op, så der også her bliver plads til et centralt torveområde med vidensbrønd.

Byggeriets anden etape omfatter et glashus, som skal huse skolens pædagogiske servicecenter med blandt andet bibliotek og åbne studieområder. I tilknytning til glashuset bliver der opført to lavere bygninger med nye faglokaler og værksteder.

Fakta om Møllevangskolen:

Beliggenhed: Møllevangs Allé 20, 8210 Århus V
Bygherre: Århus Kommune

Totalentreprenør: NCC Construction Danmark A/S
Samlet anlægssum, nybyg og renovering: 44 mio. kr.
Forventet anlægssum, vidensbrønde: 2,2 mio. kr.
Arkitekt: Arkitema K/S
Rådgivende ingeniør: Viggo Madsen A/S
Samlet byggeri: 7.200 kvadratmeter
Heraf nybyggeri: 3.125 kvadratmeter
Byggeperiode: Oktober 2004 til november 2005

Yderligere oplysninger:

Projektchef Bo Lagerberg, tlf. 24 88 77 88, pressekoordinator Niels Møller, tlf. 39 10 35 77, NCC Construction Danmark A/S
Arkitekt Glenn Elmbæk, tlf. 70 11 70 11, Arkitema K/S
Ingeniør Kim Clausen, tlf. 86 27 39 44, Ingeniørfirmaet Viggo Madsen
Rådmand Torben Brandt Nielsen, tlf. 89 40 23 81, Århus Kommune
Viceskoleinspektør Jens Mathiasen, tlf. 87 44 71 71, Møllevangskolen, Århus
Direktør Preben Mejer, tlf. 70 27 72 27, Innovation Lab Katrinebjerg