

**EXAMENSARBETE** Asymmetric Collaborative Town Development Experience using Virtual Reality**STUDENT** Andy Tang**HANDLEDARE** Joakim Eriksson**EXAMINATOR** Mattias Wallergård

# Smarta byar öppnar upp nya möjligheter för bybor att få mer inflytande

## POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING Andy Tang

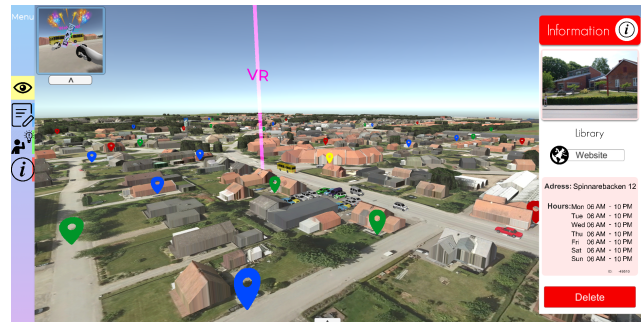
Hade du velat gå hela vägen till stadshuset för att interagera med en interaktiv plattform där du kan göra allt från att kommunicera med kommunen till att få en överblick över staden? Hade du velat gå om plattformen var integrerad med Virtual Reality?

Bybor som bor i småstäder som ingår i en större kommun kan ibland känna sig förbisedda eftersom de känner att de har mindre inflytande. Detta kan dock ändras. Snabbt växande teknologiska möjligheter kan nyttjas för att integrera städer och hem med teknik, ingående i det så kallade *Internet of Things*. Med detta i åtanke kan en möjlig lösning för att öka inflytandet vara att införa en digitaliserad plattform där invånarna kan utföra specifika uppgifter utefter deras ändamål. Plattformen utvidgas sedan med Virtual Reality för att utforska och besvara huvudsyftet med arbetet, det vill säga nyttan i att arbeta i en asymmetrisk samarbetsmiljö<sup>1</sup>.

I detta examensarbete utvecklades en digitaliserad plattform som kan användas för att öka invånarnas inflytande över byn. Byborna kan med hjälp av plattformen felrapportera, ge förslag, och visa information om byn. Arbetet fortsätter med att utforska användbarheten med att arbeta i en asymmetrisk samarbetsmiljö, och detta med hjälp av Virtual Reality. Flera användare kan då interagera med plattformen asymmetriskt, där den ena använder Virtual Reality och den andra inter-

agerar med en pekskärm.

Arbetet testades genom att konstruera användartester där deltagarna fick besvara några inledande frågor och därefter testa plattformen på både pekskärmen och Virtual Reality. Slutligen fick deltagarna besvara avslutande frågor om upplevelsen.



De erhållna uppgifterna från forskningen visade att asymmetriskt samarbete mellan VR och en pekskärm är ett endast måttligt användbart koncept, eftersom användbarheten inte var uppenbar i en stadsplaneringsplattform. Däremot mottogs konceptet väl av användarna. Potentialen skulle ökat enormt om plattformen enbart utvecklats med hänsyn för en asymmetrisk samarbetsmiljö.

<sup>1</sup>Med asymmetrisk samarbetsmiljö menar man att olika användare interagerar med olika gränssnitt på samma plattform.