

Collaborative Spaces

Virtuelle beboede 3D-verdener

Rune Nielsen

De sidste års udvikling af hardware, software og Internettets infrastruktur har gjort det muligt at skabe faciliteter for virtuelle fællesskaber, der inkluderer flerbrugerspil og sociale relationer, distribuerede samarbejdsformer og deling af information.

Denne artikel vil introducere til Internetbaserede flerbrugersystemer og give eksempler på implementerede projekter, der fokuserer på lokale bymæssige kontekster.

På Internettet kan borgerne i den svenske by Karlskrona, besøge en computermedieret parallelverden, kaldet Karlskrona2.

Her kan de mødes, kommunikere og eksperimentere med at ændre og udvikle det virtuelle rum.

Hvordan vil Karlskrona og Karlskrona2, den fysiske og den computerskabte, påvirke hinanden?

Introduktion

Siden tilblivelsen og navngivningen af formatet VRML (Virtual Reality Modelling Language) er der udviklet mange nye faciliteter og programmer, der giver brugere adgang til at mødes i det computerskabte rum.

En udvikling, der inden for de sidste par år har gjort det muligt at opbygge Internetbaserede flerbrugersystemer [1], hvor man f.eks. vha. en 3D-brower, eller et plug-in til den traditionelle 2D-brower, som f.eks. Netscape eller Internet Explorer, får adgang til et virtuelt rum. Det giver brugerne adgang til nye værktøjer, hvormed de kan interagere med de virtuelle omgivelser og hinanden. Der er altså tale om redskaber, der distribuerer et 3D-miljø og herved udspænder et kommunikationsrum.

Der er i dag en voksende interesse for Internetbaserede flerbruger systemer, pga. de mange muligheder for, via diverse konferencesystemer, at knytte folk sammen på tværs af fysiske afstande. Der er tale om nye kommunikationsredskaber, som muliggør en decentraliseret kommunikation og designproces med geografisk distribuerede aktører. Det har skabt et marked med store økonomiske interesser.

Rummet som kommunikationen udspænder, kan indeholde flere typer af diskussioner og mange lag af informationer. Det kræver en stillingtagen til det virtuelle rums udformning, så der alt afhængig af det "pro-

dukt", der arbejdes med, kan udvikles en "scenografi", der muliggør forskellige måder at lagre viden på og forskellige måder at visualisere og diskutere data og modeller.

Det efterfølgende vil eksemplificere sådanne redskabers brug ved at beskrive projektet Karlskrona2.

Karlskrona2, baggrund og kontekst

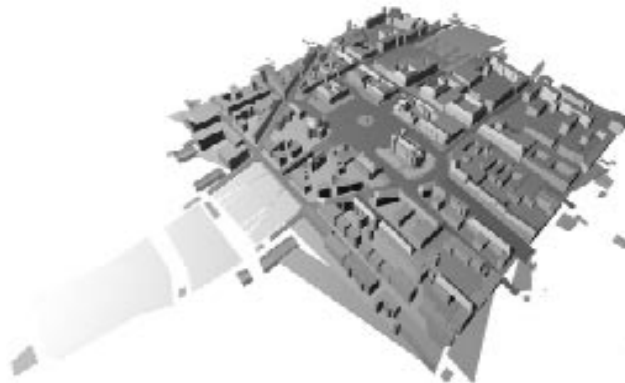
Karlskrona2 er et igangværende projekt i samarbejde med danske Superflex (<http://www.superflex.dk>), som har udviklet sig i dialog med The Modern Institute, en skotsk kurator- kunstnergruppe, Karlskronas kommune og det lokale historiske museum. Karlskrona2 er en diskussion af informationsteknologiens muligheder i en bymæssig sammenhæng, som startede i 1999 og siden hen har udviklet sig med flere og nye involverede samarbejdspartnere. [2]

Superflex er en dansk kunstnergruppe, der arbejder som et koordinerende bindeled imellem kunst, erhvervsliv og forskellige områder af forskning. Superflex projekter varierer fra Biogas, et biogasanlæg opført og implementeret i Tanzania, i samarbejde med danske og afrikanske ingeniører; Superchannel, en interaktiv Internet kanal, der gør det muligt for brugerne at diskutere og aktivt indgå i udsendelser; til projektet Karlskrona2, en digital by, tænkt som et kommunikationsredskab for borgerne i den svenske by Karlskrona.

Superflex ser deres tilsyneladende meget forskellige projekter som værktøjer frem for værker. Redskaber, der skal i brug og i dialog med deres aftagere, hvorfor Superflex beskæftiger sig meget intenst med den implicite kommunikation imellem produkt, bruger og kontekst.

Projektet går ud på at skabe en 3-dimensionel virtuel udgave af den svenske by Karlskrona, et kommunikationsredskab kaldet Karlskrona2. Borgerne i Karlskrona har adgang til Karlskrona2 via Internettet, hvor de kan mødes, kommunikere og eksperimentere med at ændre og udvikle det virtuelle rum. De virtuelle borgerne har adgang til redskaber som gør det muligt at definere bygninger, sociale hierarkier, love og regler på ny i Karlskrona2.

Indgangsvinklen har været at arbejde med det lo-



kale og nærværende, indlevelsen og den kropslige relation, ud fra et ønske om at tilføje det virtuelle rums muligheder og redskaber en mere social orienteret dimension, samt at fokusere på det computermedierede rum som et mødested, der inddrager mange forskellige typer af faglig input og viden.

Byen Karlskrona er en gammel orlogsstad, beliggende i sydøst Sverige, grundlagt i 1680 på en række øer og halvøer. Byen vartænkt som en strategisk placeret flådebase, der skulle forsvare Østersøfarvandene, hvorfra store dele af den svenske flåde blev bygget og søsat. Byen blev bygget efter datidens idealer, med monumentale bygningsværker i en stram byplan med store akser og torve. Disse forudsætninger har givet Karlskrona en karakteristisk arkitektur og særegenhed, der præger byen den dag i dag.

Den 2. december 1998 blev Karlskrona tildelt verdensarv status. En udmærkelse Unescos verdensarvkomité kan tildele kultur- og naturhistoriske miljøer, der vurderes som værende: Bevaringsværdig for menneskeheden. En status, der vidner om den velbevarede kulturhistorie og de arkitektoniske værdier som Karlskrona besidder.

Karlskrona er i dag en by med 60.000 indbyggere og er en del af en teknologisk udviklingszone i Sverige. Det giver i nær fremtid borgerne i Karlskrona adgang til stor dataoverførsel via Internettet. Derudover giver byens universitet og store firmaer, som f.eks. Ericsson, området en dynamik og et højt niveau af IT implemen-

tering.

Der er således mange parametre, der er med til at forme projektet Karlskrona2. Der er et spændingsfelt imellem den moderne bys krav på en nutidighed og verdensarven, der knytter stærke bånd til Karlskronas fortid. Samtidigt begrænser byens placering på øer og halvøer en fysisk udvidelse.

Platformen Karlskrona2 kan bruges som redskab i diskussionen af fremtidens Karlskrona på det sociale, politiske og arkitektoniske plan.

Rammer for et lokalt samfund

Karlskrona2 skal bebos af de samme borgere som bor i den "rigtige" by. Man skal altså bo i, eller besøge Karlskrona, for at blive borger i Karlskrona2. Det udruster brugerne med en fælles erfaring om Karlskrona. Den virtuelle by bliver levende og tilstedeværende i kraft af den rigtige by. Den virtuelle borger kender den fysiske bys rum og relationer og projicerer således sine oplevelser og erfaringer ind i Karlskrona2.

Projektet bruger altså Internettet som et lokalt netværk i højere grad end et globalt kommunikationsredskab og bringer virtuelle relationsmønstre ind i borgernes liv.

Borgerne i det virtuelle rum er repræsenteret som avatarer [4] og har oplevelsen af at bevæge sig rundt i et computerskabt rum af 3-dimensional grafik. Avataren udgør brugerens krop og skaber en menneskelig målestok, der giver Karlskrona2's borgere en fysisk relateret forståelse af det computermedierede rum. Avataren spejler såvel erfaringer og oplevelser som en egentlig karakter og person fra Karlskrona by ind i det virtuelle rum.

Intentionen med Karlskrona2 er at skabe et "free space", der ikke skal underlægge sig de kendte politiske, økonomiske eller sociale regler fra Karlskrona. Brugeren har mulighed for at bygge, rive ned og redefinere funktioner af de eksisterende bygninger i det virtuelle rum. Man kan arbejde individuelt eller kollektivt og der kan foregå diskussioner af den ene Karlskrona i den anden. Denne form for interaktivitet og kommunikation tildeler udviklingen af brugernes redskaber en stor betydning, da værktøjerne i høj grad bestemmer de muligheder, der vil være tilgængelige. Det er derfor



vigtigt, at redskaberne og faciliteterne for kommunikationen er i en konstant dialog med brugerne af Karlskrona2.

Storskærm som link

Den virtuelle Karlskrona ønskes synlig for den "rigtige" by på en storskærm, opstillet ved byens store renæssance torv. Skærmen er ligeledes repræsenteret i Karlskrona2 og skal fungere som et message board. Her kan man vise tekst og billeder, læse andres meninger og selv blive hørt. En nutidig parallel til den græske Agora eller Speakers Corner. Karlskrona2 er et talerør der ikke skelner imellem teenageren, lokalpolitikeren eller fanatikeren og som rejser spørgsmål om censur, medbestemmelse og beslutningsprocesser i Karlskrona2. Vil man f.eks. indtage og bebygge et areal i Karlskrona2, må man kunne indordne sig blandt andre borgere og deres eventuelle vedtægter, og derfor argumentere for sin tilstedeværelse og de ønsker man har vedrørende det fælles rum.

Intentionen er at beskederne på skærmen kan læses fra begge udgaver af Karlskrona, men at skærmen kun kan benyttes fra Karlskrona2. Den vil være et vigtigt element i muligheden for afstemninger og demokratiske processer, der kan opstå i Karlskrona2. Ved storskærmen i Karlskrona vil indbyggerne således kunne mødes for at følge aktiviteterne af deres avatarer og opleve divergensen imellem Karlskrona

og Karlskrona2. Storskærmen vil knytte de to verdener sammen som et fysisk link og vil samtidig være et vindue ind i den virtuelle by.

Digital Bridging – rummet som metafor

Hvad er grunden til, at vi har et behov for at kopiere vores egen fysiske verden, når vi arbejder med og i det computermedierede rum?

Konstruktion af rumlighed i computeren, trækker på vores egne rumlige erfaringer fra den fysiske verden. Bevidstheden formes gennem vores kropslige erfaring af verden, hvor rummet er en helt grundlæggende erfaring [5]. Fordi vi forstår verden rumligt med vores kropslige skala og interaktion, overfører vi "kendte rum" til computeren, for at begrebsliggøre den og skabe et fast holdepunkt i et mange-dimensionalt rum af muligheder.

Ud over tilstedeværelsen som rummet giver os, kan man indskrive tegn og ikonografiske genkendeligheder i det virtuelle rum. Karlskrona2 giver mening som by-metafor for den, der kender den fysiske by. Man bevæger sin avatar rundt, som en målestok i et rum med betydningen by. Igennem bevægelsen oplever man kendte former og relationer med betydningen Karlskrona(2).

Der skabes et spændingsfelt imellem det virtuelle og det fysiske rum, hvor intentionen er at arbejde med mødet mellem de to verdener og muligheden for, at de kan påvirke hinanden.

Det skal ikke forstås som et ønske om at arbejde med en "digital realisme", men en nuancering af computermodellens betydning og potentialer, der kan spænde fra det abstrakte til på det mere ikonografiske plan at arbejde med symbolværdier og genkendelige rumligheder.

Det vil altså sige, at Karlskrona2 ikke underlægger sig Karlskrona, men bruger den som metafor og vokal for en bymæssig diskussion.

Det foranderlige rum

Virtuelle rum kan som begreb opdeles i flere kategorier og forstås ud fra forskellige teoretiske modeller. I det følgende nuanceres begrebet for at introducere den optik, som er baggrund for projektet Karlskrona2

og siden hen Wolfsburg2.

Det forhold, at det virtuelle rum Karlskrona2 i høj grad er skabt af brugerne, borgere i Karlskrona, får en stor betydning for den måde man oplever rummet på. I og med at den verden man befinder sig i, er i en evig forandring, kræver det en skærpet navigation i rummet. Der er tale om et selvorganiserende liv, der sideløbende med den evige opdatering af rummet imellem server og klientprogrammer, kræver en gentagende stillingtagen af den enkelte bruger. Over tid bliver nye konstruktioner og bygninger til og nye private og kollektive sfærer dannes. Rummets ritualer ændrer hele tiden karakter, hvorfor brugeren dynamisk må orientere sig i såvel rumlighed som i skrevne og uskrevne love og regler.

Netop denne irreversible foranderlighed afkræver brugeren af systemet at vende tilbage til det virtuelle rum, for at sikre sig medbestemmelse. Vil man være med til at definere og påvirke den virtuelle verden, eller måske endda bruge systemet som talerør, må man som i vores fysiske omgivelser tage del i det virtuelle liv. Denne egenskab gør det til et brugbart redskab til at diskutere en lokal kontekst som en by.

Karlskrona2, en verden defineres

To begin with, this place, the virtual city I mean, was just one big chat alley, a kind of city-wide singles bar. That wasn't how it was meant to be, it wasn't meant to be any one thing, just a place you could go and talk mostly, but it took a while for anyone to figure out how to do something useful with it. After the blip in the birth rate came the software pirates, then the advertisers and the architects – online product demonstrations, virtual walk-thru tours of ideal homes for the rich and tasteless, that kind of thing. Then it started to get a little more interesting, with a strange combination of bad music and local politics flashing up on the telescreens in the real city, mother-and-baby groups versus bedroom techno impresarios all trying to get their point across. And after that it all happened very fast.[6]

Will Bradley tegner et billede af en virtuel by og dens tilblivelse, hvor man finder mange sammenfald med udviklingen af Karlskrona2. Et rum der som udgangs-



punkt er åben for brug og benyttelse til en i højere grad defineret størrelse af vedtagende love og regler. I det følgende beskrives Karlskrona2's udvikling som et offentligt projekt.

Karlskrona2 startede som betaversion [7] i maj 2000. Projektet benytter sig af en softwareudbyder, der kan tilbyde markedets til formålet mest egnede produkt Active Worlds Inc. (<http://www.activeworlds.com>). En software, der har store mangler i forhold til nogle af projektets intentioner, men som tillader at opbygge en virtuel verden med chat og byggefaciliteter. Nogle af ulemperne er, at det ikke er muligt at definere lokale regelsæt, men kun globale; hvad vil sige at hele rummet Karlskrona2 er pålagt de samme overordnede restriktioner. Projektet blev finansieret med støtte fra et svensk teleselskab.

Centrum af Karlskrona blev bygget op som en grov model af byens definerede rum. To avatarer, en mandlig og en kvindelig, blev valgt og et virtuelt byggeområde blev grundlagt, med specialfremstillede byggestene, som et konstruktionsvokabular til de virtuelle borgere. Projektet blev, af økonomiske hensyn, sat i gang uden den ønskede storskærm, men med en virtuel udgave placeret ved byens store torv i Karlskrona2. Skærmen blev defineret som det sted, man automatisk logger sig ind i den virtuelle verden, ground zero. Denne fungerer som et message board, udstyret som en newsgroup, med muligheden for en spørgsmål – svar struktur. Rundt om centrum var der

ved projektets start "åbent land", hvidt potentielt tomrum.

Karlskrona2 blev offentliggjort og markedsført i den svenske dagspresse, hvorfor der i de efterfølgende dage var et massivt besøgstal. Projektet var og er i dag tilgængeligt for alle. Selvom det er tænkt som et redskab for lokalbefolkningen, var det som start en nødvendighed at få så mange brugere ind i Karlskrona2 som muligt for at skabe liv og diskussion.

De første borgere flytter ind

Alle de nye virtuelle borgere i Karlskrona2 ville forsøge sig i det virtuelle rum. Ukritisk bevægede de mange nye brugere sig rundt i den grove model af Karlskronas store torv. Man chattede med hinanden og ikke mindst blev der bygget på livet løs. Centrum var fra starten defineret som et "fredet" område, hvor det ikke er muligt at redigere eller bygge. Lige så snart man bevægede sig ud til centrum's nærmeste afgrænsning, tårnede sig et kaotisk landskab sig op. De nye brugere var så optaget af, at de kunne bygge og konstruere i rummet, at alle hver især byggede solitære konstruktioner, der før eller siden kolliderede med andre borgeres konstruktioner. Der var en hyppig brug af skilte, hvorpå borgerne skrev graffitilignende beskeder for at definere egne private zoner. Byggerierne blev ved og fortættes til en masse bestående af tusindvis af enkeltobjekter, alt sammen uden overordnet planlægning.

Det var fra starten gjort muligt, at man kunne pla-



cere objekter inden i hinanden, og at alle brugere skulle have rettigheder til at kunne addere til hinandens byggerier for at skabe den størst mulige frihed med byggestenene. Til gengæld skabte det i starten en kaotisk brug af Karlskrona2. Det førte til en generel utilfredshed blandt de virtuelle borgere, fordi der ikke var nogen, der respekterede hinandens byggegrunde.

Ønsker om struktur

Utilfredsheden førte til, at en tilbagevendende initiativrig gruppe af brugere nedsatte et råd, Karlskrona2 Council. Et selvbestaltet råd som beslutningstager over et udvalgt område af Karlskrona2. Rådet fungerer den dag i dag og holder møder hver 14. dag. Alle ændringer går igennem rådet, som er blevet til Karlskrona2's politiske organ. Medlemmerne af rådet var enige om, at Karlskrona2 kunne bruges til mere end det hidtidige anarki. Derfor planlagde man en helt ny bydel, Eastvillage. Anført af områdets nyudråbte borgmester udlagde man store arealer og hovedakser af veje med hosliggende matrikler til udstykning for byggeri. Der blev ved indgangen til Eastvillage bygget en byport, som markerede en overgang til det nye område, hvor Eastvillage beboere samledes om nogle grundlæggende regler for, hvordan man skulle opføre sig, når man besøgte bydelen. Reglerne blev hængt op ved porten til indgangen som ved en grænsepost.

Eastvillage udviklede sig hurtigt over de næste par

måneder, hvor der i høj grad blev brugt kræfter på at bygge en manifestation af Eastvillage community. Et virtuelt community, skal i denne sammenhæng forstås som det samfund eller fællesskab, der udgøres af den kommunikation og det eventuelle samarbejde i det virtuelle rum. Beboerne byggede alt fra informationstårne til kæmpe sportsanlæg, over- og underjordiske infrastrukturer, havneområder med badestrande, skibe og sågar undersøiske anlæg. Der blev hurtigt præsenteret flere religioner og borgerne byggede kirker og moskeer. Council opførte en skyskraber som hovedkontor midt i byen, hvor styregruppen til stadighed mødes.

Efter nogen tid fik Eastvillage sin egen avis, Eastnews, som siden har skrevet om begivenheder i Karlskrona2. Eastnews er blevet styregruppens talerør; de bruger avisen til at offentliggøre referater fra de tilbagevendende møder, og avisen er på den måde blevet en garant for lov og orden, hvor de enkelte borgere kan referere til de vedtægter, som er beskrevet i avisens arkiver.

Som eksempler på de diskussioner, der foregår i Karlskrona2, kan nævnes en større debat om, hvorvidt beboerne ville tillade reklamer og økonomiske interesser i den virtuelle by. Det blev vedtaget, at en forsøgsordning kunne tillades, hvorfor der kort tid efter blev indviet en Mac Donalds i Karlskrona2.

Adskillelse fra centrum

Eastvillage blev efterhånden et stærkt fællesskab, der i højere og højere grad løsrev sig fra det oprindelige

Karlskrona2. Som en naturlig følge heraf, ønskede borgerne i Eastvillage sig flere beføjelser. Der havde været episoder, hvor nye brugere havde terroriseret områder i Eastvillage, vandaliseret byggerier ved at bygge oven i andres ejendomme, eller man oplevede, at der var blevet hængt pornografisk materiale op i modstrid med vedtægter og regler gældende for området. Derfor henvendte Council sig til Superflex og under tegnede for at efterspørge rettigheder til at rive andre borgers objekter ned, hvis de forbrød sig imod områdets vedtægter. Det resulterede i, at man på et møde i Karlskrona2 tildelte borgmesteren for Eastvillage sådanne rettigheder, og at han lige siden har virket som en velfungerende opretholder af gældende love og regler i Eastvillage.

Eastvillage har direkte adopteret byen som metafor og har overført mange indskrevne værdier og ikonografiske genkendeligheder ved i høj grad at kopiere vores fysiske omgivelser. Eastvillage har spejlet symboler fra såvel Karlskrona som andre byer. Brugen af det fælles "sprog", byen som metafor, formodes at have været med til at skabe det stærke fællesskab.

Siden hen er der blevet bygget flere eksperimenterede og abstrakte områder i tilknytning til Eastvillage, der i højere grad løsriver sig fra kendte metaforer. Der er eksempelvis udlagt kæmpe arealer til undersøgelser af farver, hvor hele farvespektret minutiøst er blevet bygget som en kæmpemæssig flade, hvorpå der er udlagt halvkugler med tilhørende komplementærfarve. Der er ligeledes blevet bygget fantasifulde svævende konstruktioner, som har monitoreret web-kameraer fra Karlskrona og på den måde projiceret den fysiske by ind i den virtuelle.

Real-life relationer og potentialer

Karlskrona2 har i dag en bredde af brugere, spændende fra unge computerinteresserede til enkelte politikere og personer med en mere forskningsmæssig baggrund. Der er i dag, et år efter projektets opstart, over 750 registrerede brugere, hvis energi hovedsagligt er koncentreret om det stadig ekspanderende område Eastvillage.

Udviklingen har med tiden flyttet sig mere og mere fra den oprindelige idé, hvor en del af skylden formodentligt kan tillægges, at projektet har måttet undvære

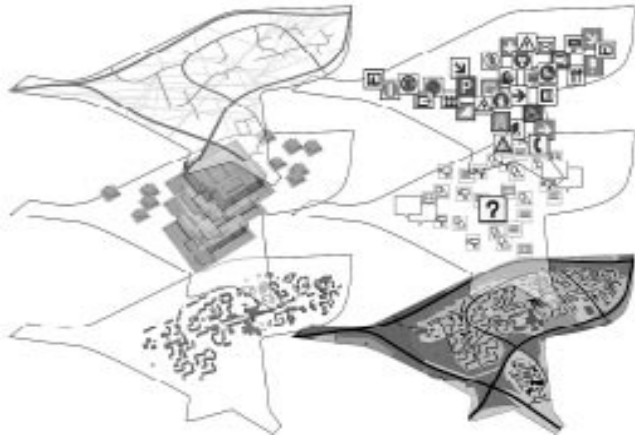
den tiltænkte storskærm i Karlskrona by. En sådan offentlig manifestation ville have en utrolig styrke, ikke kun i det offentlige rum i Karlskrona, men ligeledes tiltrække initiativerne og energi fra f.eks. Eastvillage. En storskærm som bindeled imellem den ene og den anden by vil naturligt kunne blive et omdrejningspunkt for projektet. Med muligheden for, at kunne udtale sig i det offentlige rum formodes projektet i højere grad at tiltrække nye brugere, der sammen med de eksisterende, langsomt vil begynde at diskutere, såvel som konstruere, mere relateret til Karlskrona som bymæssighed.

Af andre forslag til at knytte relationsbånd til den "rigtige" by har det været diskuteret at bruge Karlskrona2 til at udstille og debattere en ny byplan tegnet af kommunen. Her vil projektet kunne stå sin prøve. Spændingsfeltet imellem anonymiteten og den offentlige person vil i højere grad blive accentueret. Borgmesteren, som den dag i dag figurerer på det virtuelle torv i Karlskrona2, der i et videointerview [8] udtaler sig om projektets potentiale for fremtidens politikker, vil sandsynligvis bruge rummet som den offentlige person, han er. Her vil han kunne bruge mediet til at fremføre sine meninger og nå et stort publikum. Teenageren, som ikke er vant til at blive inddraget i den politiske debat, vil måske indtage en anonym position og herved kunne blive en del af debatten.

Karlskrona2 møder Wolfsburg

Karlskrona2 har bl.a. været udstillet på "Cities on the move" på Louisiana, i London og Helsinki; på udstillingsstedet "Casco" i Utrecht, Holland; samt udstillingen "Tools" og "Unhomely Home" i Wolfsburg, Tyskland.

Udstillingerne i Wolfsburg blev arrangeret og tilrettelagt af to Østrigske kuratorer, Barbara Steiner og Doris Berger, der bestyrede Kunstverein Wolfsburg. I forlængelse af udstillingen "Tools" blev der arrangeret møder med et bredt udsnit af interesserede borgere fra byen samt afdelingen for Byudvikling og Strategisk planlægning fra Wolfsburg kommune, hvor diskussionen om Karlskrona2 blev taget op. Disse diskussioner tilkendegav en interesse for et lignende projekt i Wolfsburg og et ønske om ved hjælp af internetbaserede flerbrugersystemer at diskutere byen og dens udvikling.



med flere nye kvarterer og bydele, betinget af højkonjunktur hos Folkevogn. Pga. en tidlig "grøn strategi" for den overordnede byplanlægning er disse kvarterer gamle som nye i høj grad separeret af grønne arealer og har skabt en by med indre adskilte bydele.

Wolfsburg2 findes i dag som beta-version [9] på samme tekniske præmisser som Karlskrona2. Projektet diskuterer mulighederne for at kunne lade beboerne i Wolfsburg arbejde sammen om en fælles forestilling om et bedre Wolfsburg, der ikke kun bygger bro imellem den digitale verden og den fysiske, men forhåbentligt også vil kunne knytte nye relationsbånd i Wolfsburg by, på tværs af byens indre grænser og mentaliteter.

Beta-versionen har været brugt til workshops og undervisning i Wolfsburg, hvor unge mellem 14 og 18 år har arbejdet sammen i Wolfsburg2. Der blev udvist stor interesse for at deltage i diskussionen og udviklingen af både Wolfsburg og Wolfsburg2.

I det følgende beskrives de parametre og valg, som har været med til at forme Karlskrona2s søsterprojekt, Wolfsburg2.

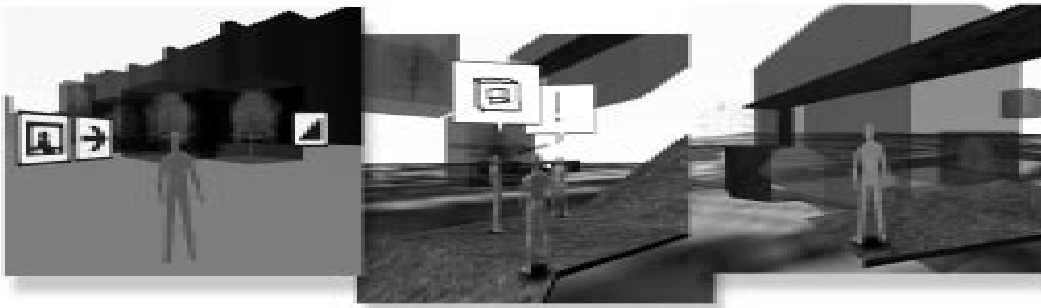
Wolfsburg – Industriel urbanisme

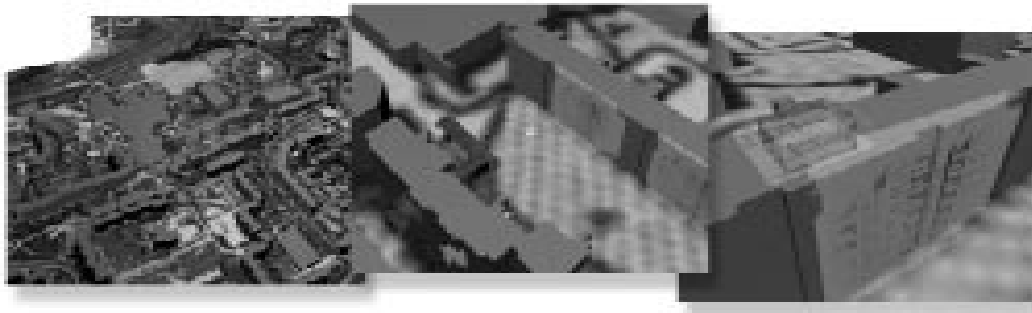
Wolfsburg er som by meget anderledes end Karlskrona. Den er først og fremmest ikke nogen homogen by, hverken i sit arkitektoniske udtryk eller indbyggermæssigt. Det på trods af, at over halvdelen af Wolfsburgs godt 125.000 indbyggere arbejder på verdens største fabrik under ét tag, Folkevognsfabrikken (Volkswagen, VW). Byen blev grundlagt i 1938 ved sammenlægningen af flere landsbyer og er igennem tiden vokset

Visioner og muligheder

Som afgangspå projekt fra Kommunikationsdesign, Arkitektskolen i Aarhus og i videre bearbejdning på forskningsprojektet Virtual Stage, VR Media Lab (<http://www.vrmedialab.dk>), Aalborg Universitet, er der blevet diskuteret og udarbejdet nye bud på Internet baserede flerbrugersystemer. Virtual Stage er et delprojekt under Staging projektet. Staging projektet beskæftiger sig med analyse og konstruktion af tredimensionale virtuelle rum eksempelvis ved brug af avatarer og intelligente agenter.

Virtual Stages formål er at samle geografisk distribuerede forskergrupper, ved at etablere en fælles "virtuel





scene” – i form af en beboet 3D-verden på Internettet, som alle projektmedlemmer har adgang til. Projektet benytter sig af avatarbaserede realtime-møder og der udføres fælles eksperimenter med konstruktion, design og iscenesættelse af 3D-rum samt events og performances af æstetisk, oplevelsesmæssig, og informativ art.

Wolfsburgs anderledes og mere komplekse væsen har frembragt konkrete ønsker om at kunne udvide de diskussioner og muligheder som hidtil har været til stede i Karlskrona2. Wolfsburg2 er derfor blevet brugt som model til at diskutere og videreudvikle nye faciliteter til en 3D-browser. Et arbejde med at løse nogle af de problemer, der har været forbundet med at benytte sig af eksisterende software. Det har været et ønske om

lige lag, men kun ændre i Borger-laget. Ligeledes tildeles et Planlægnings-lag til brug for byens byplanlægere og kommunens administrerende instanser skal have mulighed for at kunne opretholde byens data- og historiske-lag.

Ovenstående er eksempler på nye typer input til flerbrugersystemer, som i yderste konsekvens ønskes dynamisk opdateret ved hjælp af eksempelvis GIS (Geografisk Informations System). Nu ikke kun som en opdatering mellem server og klientprogram, men ligeledes en formidling af automatisk genereret data udspringende fra byen.

Med muligheden for at vælge hvilken type information man vil have til rådighed som bruger af et sådan system, ved at tænde og slukke for informationer, kan

at kunne visualisere flere lag af data i det virtuelle rum med muligheden for mange forskellige administrerende instanser som f.eks. myndigheder og politikere, kunstnere, arkitekter og den “almindelige” borger. En samling af forskellige fag- og befolkningsgrupper, der fordrer en ny arkitektur af det virtuelle rum.

Lag af virkelighed

Udviklingen er i dag på et skitseplan, der mere diskuterende forsøger at skabe billeder på forbedringer og ændringer. Der forestilles flere distribuerede muligheder til at præsentere Wolfsburgs lag af data: Bygningsvolumener, som i Karlskrona2; lag med informationer om infrastrukturer; oplysninger om fortætninger; historiske lag; muligheden for forskellige information fra kommunen til byens borgere; og et særskilt lag til redigering for borgerne.

Det er tiltænkt, at borgerne skal kunne se alle offentligt blive et redskab til at nuancere og argumentere med i en given debat. Man kan forestille sig meget konkrete afbildninger af bygninger og planlægningsstrategier i samme virtuelle rum som abstrakte visualiseringer og landskaber af data. Brugernes vil have mulighed for at skabe billeder af byens væsen og liv.

Et Internetbaseret flerbrugersystem som Wolfsburg2 åbner op for mange muligheder, der kun begrænses af udviklingen af den benyttede teknologi. Det kræver, at arkitekter, designere, politikere, forskere og brugere tager aktivt del i udviklingen af sådanne kommunikationssystemer.

Flerbrugersystemerne tillader os at arbejde med

parallelle verdener og diskussioner, der ikke behøver at være løsevne fra vores dagligdag, men kan bruges som integrerede redskaber og platforme til at diskutere og udvikle vores byer og omgivelser.

Vi kan bruge det distribuerede rum til at kommunikere vores ønsker og idéer og derved få mulighed for at "spejle os" og "se os selv udefra". Flerbrugersystemerne kan samle mange forskellige typer af input og kreativitet, der kan forme laboratorier af muligheder, hvor vi kan studere nye måder at leve på – eller måske leve dem [11].

Perspektiverne er mange og kræver individuelt initiativ, som ændrer brugeren fra at være observatør til at være deltager.

Rune Nielsen, Arkitekt
Forskningsassistent, Ålborg Universitet,
VR Media Lab, Virtual Stage
Partner i tegnestuen Kollision www.kollision.dk
rune@kollision.dk

Forfatteren Rune Nielsen er ansat ved forskningsprojektet Virtual Stage, VR-Media Lab, Aalborg Universitet og samarbejder med den danske kunstnergruppe Superflex på projekterne Karlskrona2 og Wolfsburg2 som diskussionspartner, designer og administrator.

6. Bradley, Will, The Modern Institute 1999; findes i fuld udgave på Superflex website: [<http://www.superflex.dk>]
7. Besøg: [<http://www.karlskrona2.org>] for at downloade 3D-browseren til PC betaversionen af Karlskrona2.
8. Interviewet findes på: [<http://www.superchannel.org>], i Realplayer format: [<http://www.real.com/player>].
9. Besøg: [<http://www.wolfsburg2.org>] for at downloade 3D-browseren til PC betaversionen af Wolfsburg2.
10. Den digitale muck-up af 3D-browseren er skitseret i game developer softwaren, Virtool [<http://www.virtool.com>], der gør det muligt at bygge og definere eksempelvis virtuelle beboede flerbrugersystemer. Find mere information om den digitale udviklingen af 3D-browseren på [<http://www.kollision.dk/wob2>]
11. Rheingold, Howard The Virtual Community, 1993, s 146

Referencer

1. På [<http://www.kollision.dk/wob2>] findes en introduktion til internetbaserede flerbrugersystemer og beboede virtuelle verdener.
2. Eksempelvis Troels Degn Johansson [<http://coco.ihiku.dk/troelsd>] og Per Zetterfalk [<http://www.interactive-institute.se>]
3. Skærmbilledet er fra en animation, der skitserer og forklarer ideen om Karlskrona2. Animationen findes på Superchannel: [<http://www.superchannel.org>], i Realplayer format: [<http://www.real.com/player>].
4. En avatar er en virtuel krop, der repræsenterer brugeren af klientprogrammet i det computermedierede rum. Ordet avatar stammer fra Sanskrit hvor avatāra betyder en guds nedstigning og manifestering i en menneskekrop – gudens inkarnation på jorden.
5. Løssing, Anne Sophie Warberg Computerens medierede rum, [<http://www.daimi.au.dk/~sophster>]