

Gaming & Social Innovation

Wichmand, Mette

Publication date:
2011

Document Version
Peer reviewed version

Citation for published version (APA):
Wichmand, M. (2011). *Gaming & Social Innovation*. Paper presented at Innovation i den offentlige sektor, Ringsted, Denmark. <http://ruconf.ruc.dk/index.php/clips/clips2011/index>

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact rucforsk@kb.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

GAMING & SOCIAL INNOVATION

Mette Wichmand, Ph.d Studerende, CBIT, Roskilde Universitet

Konference 'Innovation i den offentlige sektor'

Sørup Herregård

8./9. December 2011

ABSTRACT

Dette paper præsenterer en række ny computerspil, som har det fællesmål at skabe borgerdreven social innovation.

Indledningsvist vil paperet skitsere den udvikling, der har fundet sted i spilindustrien, som har muliggjort udviklingen af disse spil samt redegøre for hvorfor disse spil bør tages seriøst som et demokratisk udviklingsværktøj.

Efterfølgende vil jeg i paperet pege på nogle af de potentialer og kritiske spørgsmål, som spillene i følge mig indholder og rejser i forhold til en diskussion af spillenes kapacitet for at skabe borgerdreven social innovation. Argumentationen for disse potentialer og diskussion af de kritiske spørgsmål vil danne grundlag for min videre research.

Afslutningsvist vil jeg kort beskrive den metodiske tilgang som er planlagt for projektet.

GAMING OG SOCIAL INNOVATION

Danmark sakker bagud i Europa, når det handler om innovationskraft. Samtidig er vi i en økonomisk situation, som tvinger bl.a. kommunerne til at lede efter nye velfærdsløsninger. Hvis vi vil beholde det velfærdsniveau, vi kender i dag, skal vi med andre ord blive bedre til at skabe social innovation, som udnytter både de menneskelige, økonomiske og naturlige ressourcer bedre.

Et muligt svar på hvordan man kunne skabe den nødvendige udvikling kommer fra spilindustrien. Det er måske overraskende, men spilindustrien udvikler sig med høj hast og der er fire udviklingstendenser, som er væsentlige at være opmærksom på, når man kigger på spils potentialer som et nyt socialt værktøj.

For det *første*, er spilindustrien vokset og blevet en økonomisk magtfaktor. Det er ikke kun i USA, at man har opdaget at spilindustrien begynder at kunne hamle op med både filmindustrien og musikindustrien qua omsætning (PriceWaterHouseCoopers, Global Entertainment and Media Outlook, 2008-2012). Også i Danmark er der en stigende interesse for spil som et interessant medie og en interessant (eksport)vare, hvilket bl.a. har udmøntet sig i at spil for nogle få år siden fik sin egen konsulent og en støtteordning på 20 millioner kroner hos Det Danske Filminstitut

For det *andet*, er det vigtigt at gøre op med fordommen om, at computerspil kun er for bumsede teenagedrenge. En gennemsnitsspiller i dag er 35 år og har spillet i over 10.000 timer (hvilket svare til det antal undervisningstimer en dansk folkeskoleelev har modtaget efter 10 år skolegang), 40% af alle spillere er kvinder og en ud af fire spillere er over 50 år. Og det er en udvikling, som er kommet for at blive, for de fleste spillere forventer, at de vil fortsætte med at spille resten af deres liv. Ugenligt bruger spillere globalt ca. 407 millioner timer på at spille spil (Entertainment Software Association).

For det *tredje*, er der ved at opstå en anerkendelse og blåstempling af spilmediets formidlingspotentialer udenfor spilmiljøet selv. En anerkendelse der bl.a. er kommet til udtryk i følgende udtalelse fra USA's Supreme Court i forbindelse med en afgørelse om børns adgang til spil med et voldligt indhold. En udtalelse som sidestiller spil med bøger, teaterstykker og film og som samtidig understreger at spil har nogle særlige egenskaber:

“Like the protected books, plays, and movies that preceded them,
video games communicate ideas—and even social messages—
through many familiar literary devices (such as characters, dialogue, plot, and music)
and through features distinctive to the medium (such as the player’s interaction with the virtual world)”
(Supreme Court of the United States, June 27, 2011)

For det *fjerde*, er der i industrien selv et ønske om hele tiden at udvide grænserne for, hvad spil kan og hvordan de bliver brugt. Denne udvikling har fundet sted lige siden de første simple computerspil blev udviklet og spillet på Amerikanske universiteter i 1960. Dengang var spil to-dimensionelle, ofte simple skydespil, spillet af én person over et kort afgrænset tidsforløb. I dag har vi bl.a. store 3-D verdener, hvor mange tusind spillere mødes for at deltage i og opbygge episke fortællinger der strækker sig over længere tid. Men det er ikke kun de tekniske og oplevelsesmæssige grænser, der bliver rykket, men også målene for spillene forandres, så flere spil i dag ikke længere kun er ren underholdning, selvom legen stadig er central. Spil i dag bliver bl.a. brugt til at skabe og

vedligeholde sociale netværker, at søge information om og indsigt i komplicerede politiske spørgsmål, at hjælpe fx aviser i deres research arbejde eller at hjælpe videnskaben med både teoriudvikling, produktion af empiri og problemløsning. Noget af det nyeste i udvikling af denne type 'social impact games', er spil, som har det eksplicite mål at skabe borgerdrevet social innovation. Det vil sige spil, som har til formål at styrke spillernes kompetencer i forhold til at innovere og skabe social forandringer. Disse spil vil jeg vende tilbage til senere i teksten.

Opsamlende på de fire udviklingstendenser, kan man sige, at vi i dag står med en spilindustri, som økonomisk er blevet en faktor i det store samfundsspil, et medie som er blevet main stream og som har fundet anerkendelse hos selv så konservative institutioner som den Amerikanske Supreme Court. Derudover er industrien selv blevet så moden, at den begynder at ville mere end at underholde – den vil gøre det muligt at høste frugten af de ugentlige 407 millioner timer koncentreret arbejde, kognitive anstrengelser og følelsesmæssigt engagement spillere investerer i digitale spil og omsætte det til positive forandringer i den fysiske konkrete verden (McGonigal, 2011). Denne udvikling i og omkring spilindustrien har skabt grobund for at nå store grupper af befolkningen på en ny måde og for at bruge legen som et redskab til udvikle og lede social innovation nedefra i samfundet. Det er en udvikling, som i et dansk perspektiv er interessant, fordi det måske giver vores kommuner nogle nye redskaber, der kan hjælpe til med at øge innovationskraften i landet og inddrage borgerne som en kreativ ressource i forhold til finde nye løsninger på de sociale udfordringer, som Danmark står overfor.

Den ovenfor skitserede udvikling i spilindustrien har skabt en videnskabelig nysgerrighed og en kommunal interesse for, om disse nye spil nu også holder, hvad de lover. Spilindustrien har på mange måder allerede vist sit værd, men denne nye type spil åbner for nogle nye innovative og demokratiske muligheder, men videnskabeligt underbyggede resultater er der ikke endnu. På baggrund af dette blev der i september i år startet et Ph.d projekt om spil som en metode til at skabe borger-drevet social innovation. Projektet er samfinansieret af Roskilde Universitet (Institut for Kommunikation, Business og Informationsteknologier) Københavns Universitet (Institut for Statskundskab) og Forening Trekantområdet. Ph.d. projektet skal identificere, beskrive og diskutere

Hvilke problemer og potentialer knytter der sig til at bruge digitale netværksspil, som et redskab til inddragelse af borgerne i kommunal social innovation?

¹ Macon Money er et eksempel på et netværksskabende spil. Spillet er udviklet af bystyret i den Amerikanske by Macon. Macon kæmper, som så mange andre Amerikanske byer, med store sociale skel mellem byens borgere. Skel som ofte også går hånd i hånd med etniske forskelle. Macon Money er et spil, som udfordrer borgerne til at finde hinanden på tværs af disse skel. Alle byens borgere har fået tilsendt en halv 'obligation'. Spillet går ud på at finde ejeren af den anden halvdel af obligationen. Når de to halvdele matches, kan ejerne sammen udløse en portion 'Macon Money', som kan bruges i byens forretninger. Hensigten med spillet er at stimulere nye møder mellem byens borgere på tværs af sociale og økonomiske skel. Møder som måske kan skabe grundlaget for nye sociale netværker, som kan give nogle af byens socialt marginaliserede borgere nye social kapital.

² Hush er et eksempel på et politisk formidlingsspil. Spillet handler om de etniske udrensninger der fandt sted under borgerkrigen i Rwanda. Spillet er udviklet af en gruppe studerende. Formålet med spillet er at formidle krigens rædsler og give spilleren en kropslig fornemmelse af, hvad det vil sige at være i krig. Opgaven i spillet er som Tutsi mor at sørge for at din lille baby er stille, så Hutu krigerne der slagter dine naboer uden for dine vinduer ikke hører barnet og slår både det og dig selv ihjel. For at holde dit barn stille, skal du hvad hjælp af tasterne på tastaturet holde rytmen i en vuggevise. Rammer du tasterne for tidligt eller for sent begynder barnet at græde højere og højere til du har fundet rytmen igen – eller er blevet slået ihjel.

³ 'Investigate your MP's expenses' er et eksempel på hvordan spil kan bruges til at engagere borgerne i 'citizen journalism'. Spillet er udviklet af avisen the guardian, da det engelske parlamentet offentlig gjorde alle MP'ers udgiftsbilag i forbindelse med krisen omkring flere MP'er, som uberettiget havde ladet staten betale for fx havemønd og reparationer i deres private hjem. Parlamentet forsøgte at begrave sagen ved at offentliggøre alle bilag og derved give aviserne en så stor research opgave, at de aldrig ville have ressourcerne til at grave sig igennem arkivet. The guardian svarede igen ved at udvikle et spil, som gør det sjovt for borgerne at yde selv en lille indsats i forhold til at kigge alle bilag igennem. Ved at engagere borgerne i denne form for 'citizen journalism' har det været for avisen at grave flere sager frem.

⁴ Fold It er et eksempel på et videnskabeligt pusle-spil, hvor opgaven for spillerne er at folde proteiner. I 2011 blev spillerne bedt om at dechifrere en krystal struktur i en bestemt virus. I løbet af ti dage lykkedes det spiller-netværket at bygge en fuldstændig akkurat 3-D model af dette enzym. En opgave som forskerne havde kæmpet med i 15 år.

Et af projektets resultater skal være et idekatalog til, hvordan Foreningen Trekantområdet og de seks medlemskommuner kan bruge computerspil til at stimulere og generere innovation i relation til de specifikke udfordringer, som kommunerne står overfor. Idekataloget skal klæde kommunerne på til at bruge spil og spilmetoder aktivt i forhold til at benytte borgernes evner og ressourcer bedst muligt i forhold til at skabe social innovation.

Da forskningsprojektet er i startfasen, kan der endnu ikke præsenteres nogen forskningsresultater. Derfor introduceres i det efterfølgende de tre spil, som indtil videre fungerer som cases i forskningsprojektet. Derudover fokuseres der på at rejse nogle af de spørgsmål, der knytter sig til spillenes formulerede mål. Spørgsmål som skal være med til at besvare projektets problemformulering. Til sidst introduceres kort de metodiske tanker og overvejelser, der knytter sig til projektet.

3 SPIL

URGENT EVOKE

Urgent Evoke er vinderen af 'games for change 2010'. Spillet er udviklet af Verdens Bankens samarbejde med spiludvikler Jane McGonigal. Spillet er tænkt som et ti ugers crash kursus i social innovation. Formålet med spillet er, at udvikle spillernes 'unique innovation superpowers', så de kan skabe innovative løsninger på problemer som f.eks. fattigdom og sult. I løbet af de ti uger som spillet varer, tages spilleren gennem ti missioner og ti opgaver. Disse udfordringer er lavet for at udvikle spillerens innovationskompetencer. Til slut i spillet stilles spilleren overfor den ultimative opgave: the Evokation. En 'Evokation' er en handlingsplan og i Urgent Evoke er den en klar beskrivelse af et innovationsprojekt, som spilleren vil påtage sig udenfor spillet. De 20 bedste spillere belønnes med online mentorships med erfarne innovatører og erhvervsledere fra hele verden, startkapital til projektet og rejselegater. Urgent Evoke's erklærede mål er at skabe nye sociale innovatører, som kan indgå i nogle bæredygtige sociale netværker, hvor viden kan udveksles og udvikles. Viden som kan genere nye lokale bottom-up løsninger på sociale mega problematikker.

PARTICIPATORY CHINATOWN

Participatory Chinatown parrer gaming med det traditionelle debatmøde på rådhuset. Gennem virtuelle avatarer kan beboere fra det fysiske konkrete Chinatown opleve deres bydel gennem en andens øjne. Spillets missioner tydeliggøre urbane problemer og de tilknyttede byplanlægningsspørgsmål. Spillet opfordrer til samarbejde, diskussion og udvikling af nye innovative løsninger på byplanlægningsspørgsmål. Målet med at kombinere virtuel interaktion og muligheden for at opleve ens eget kvarter fra en anden synsvinkel er, at få borgerne til at engagere sig i diskussionen om og udviklingen af bydelen og omsætte dette engagement til konkrete løsningsideer og designs.

WORLD WITHOUT OIL

Er et alternate reality game bestilt af ITVS (en Non-profit public broadcaster) og finansieret af the Corporation for Public Broadcasting. Spillerne inviteres ind i en historie, hvor oliekrisen for alvor er slået igennem. Spillerne udfordres nu til at leve deres liv ved at bruge et minimum af olie. Spillet har derved en digital og en fysisk konkret del. Spillets historie, spillernes netværk og kommunikation igennem spillet foregår digitalt, men spillet spilles i høj grad i den fysiske konkrete verden, hvor spillerne forsøger at leve, som om det var virkeligt, at der ikke længere er nok olie i verden til at

⁵ www.urgentevoke.com

dække alles behov. Det vil sige, at spillerne i deres virkelige liv forsøger at omlægge deres livsstil, fx ved at ændre deres transportvaner, købe andre fødevarer end normalt eller producere dem selv, finde alternative energikilder til deres opvarmning samt brug og opladning af elektriske apparater. Spillerne udfordres ikke blot til at skære ned på eller eliminere olieforbruget i deres hverdag, men også til at udvikle nye produktionsformer og produkter, som ikke bruger olie. Hensigten med spillet er at lade spillerne erfare og dele deres oplevelse af, hvordan det er at leve uden olie. En oplevelse som gerne skulle være med til at få spillerne til at ændre livsstil udenfor spillet, engagere dem i en fælles udvikling af innovative 'grønne' produktionsformer og produkter samt starte en spiller-initieret grøn udvikling i samfundet.

ANSATSER TIL PROBLEMER OG POTENTIALER

I det efterfølgende vil jeg påpege nogle af de umiddelbare udfordringer og potentialer, som knytter sig til at bruge spil, som et redskab til inddragelse af borgerne i kommunal social innovation.

Heterogene Sociale Netværker

Følles for de ovennævnte spil er, at det er sociale netværksspil, som vil udnytte spils evne til at skabe engagement og få spillerne til at investere tid, nysgerrighed, læringslyst, kompetencer og følelser i at løse opgaver, som er samfundsrelevante (Neys & Jansz, 2010). Sociale netværksspil er spil som spilles af flere spillere samtidig og hvor spillets udfordringer lægger op til et samarbejde spillerne imellem. I de tre valgte cases spiller det sociale netværk en stor rolle. Spillene er alle tre gratis og tilgængelige for alle med en internetforbindelse. Det er derfor sandsynligt, at det er folk med forskellige baggrunde (fx. social, økonomisk, uddannelsesmæssig, kulturel), som bliver bragt sammen i heterogene netværker. Forskellene mellem spillerne bliver i spillene set som en styrke, da det potentielt giver spillerne mulighed for at se spillets udfordringer fra forskellige perspektiver. Samarbejdet vil derfor kunne stimulere videndeling og give et bredere grundlag for at forskellige fagligheder og erfaringer kan mødes, så nye ideer kan opstå. Samtidig ses netværkerne også som en del af en empowerment strategi, hvor spillerne gennem spillet tilføres nye ressourcer – heriblandt også sociale – som gør dem i stand til at optræde som forandringsagenter med lyst, mod, evne og styrke til både at finde nye løsninger på sociale problemstillinger og fører ideerne ud i livet.

Ideelt kan man forestille sig, at de heterogene netværker i spillet virker som et læringsfællesskab, hvor folk udveksler ideer og skiftes til at have rollen som 'underviser' og på den måde hjælper hinanden til at lære og udvikle nye kompetencer og ideer samt skaber grobund for kollektiv social innovation.

Men omvendt må man jo stille spørgsmålstejn ved om ikke de sammen sociale sorteringsmekanismer, som vi kender for den fysiske konkrete verden også eksisterer i spillenes verden? Eller gælder der i spillene andre regler, som gør det muligt at skabe et heterogent netværk, hvor forskelle bliver brugt til at befordre den enkeltes samt netværkets mulighed for at udvikle sig og blive aktive sociale innovatører?

Indre motivation

Spil bliver bl.a. spillet fordi de tilfredsstillende en masse menneskelige behov (Huizinga, 1971). Motivationen kommer derfor indefra. Det betyder ofte, at vi er villige til at bruge meget tid og energi på at opbygge den nødvendige viden, de kompetencer og netværker, der skal til for at klare de udfordringer spillet byder på. Undersøgelser viser, at en gennemsnitsspiller har spillet i over 10.000 timer når han/hun fylder 21 år. Det svar til antallet af undervisningstimer i folkeskolen fra 1.-9.klasse. Spil som UE, PC og WWO vil høste frugten af den indre motivation, der er knyttet til legen og spillet. Set i relation til de danske kommuners trængte økonomiske situation og behov for nytænkning, ser spil ud til at byde på en potentiel redningsplanke i form af adgang til at trække på borgernes kreative og menneskelige ressourcer. Men det knytter der sig to problematikker der til.

For det første er spørgsmålet, om det overhovedet er muligt at skabe spil, der er motiverer spillere til at gå ind i legen og engagere sig i kommunale problematikker? Og hvis de gider det, er de så også villige til at fortsætte arbejdet uden for spillet og igangsætte fysisk konkrete sociale innovationsprocesser?

For det andet, rejser en eventuel kommunal brug af spil til at engagere borgerne i social innovation et spørgsmål om præmisserne for legen. For hvor går grænserne for spillet og hvor begynder virkeligheden? Hvilken status har de ideer der bliver udviklet i spillene – er de bare for sjov, er de til inspiration, er de reelle forandringsforslag eller konkrete planer for fremtiden? Og hvem ejer ideerne? Er de spillernes, kommunens eller en form for open source social innovation database?

Frirum

Urgent Evoke, Participatory Chinatown og World without Oil hører til det, vi kalder 'serious games'. Serious Games er spil, som behandler seriøse emner og hvor spillets struktur er rettet mod læring. Noget af det som er interessant ved at bruge spil som læringsredskab er kombinationen af det alvorlige med legen. Denne kombination består i, at udfordringer fra den fysisk konkrete verden behandles i et rum, hvor der er plads til at afprøve ideer og fejle uden at det har store konsekvenser. Det er fx muligt at eksperimentere med og teste ideer uden at være bange for at nogen dør af sult eller bliver skudt. Spillet bliver derved en form for laboratorium med plads til prøvehandling. Men i spil som UE, PC og WWO handler det ikke kun om hvad der sker i spillet, men i høj grad også om, hvad der sker efter spillet. For hensigten med spillene er at gøre spillerne i stand til at skabe positive sociale forandringer i den fysisk konkrete verden. Men kan man overføre kompetencer fra en fiktiv, beskyttet spilverden til den fysisk konkrete verden? Og kan man takle komplekse sociale problemer i en verden, hvor folk dør, når de bliver skudt og magtens spilleregler ikke er gengivet i en håndbog, fordi man har gode spilkompetencer ?

Jeg kan endnu ikke svare på de spørgsmål, jeg rejser ovenfor. Men jeg er overbevist om, at der både er problemer og potentialer forbundet til at bruge denne nye type af spil, som et redskab til inddragelse af borgerne i kommunal social innovation. Forhåbentlig kan mit projekt være med til at pege på hvordan man kan overkomme problemerne og udnytte potentialerne, sådan at de danske kommuner kan begynde at høste legen.

.

METODE

Projektet vil bygge på et multiple-case studie. Denne tilgang er valgt af to årsager. For det første fordi et case studie muliggøre en mere holistic tilgang til feltet, som tillader, at man nærmer sig sine cases fra flere vinkler og skaber både kvalitativ og kvantitativ emperi (Feagin, Orum, & Sjoberg, 1991). Den type af spil som danner case for projektet er relativt nye og der er publiceret meget lidt forskning om dem, og der er derfor meget lidt materiale at lære fra og bygge på. Et multiple-case studie kan hjælpe mig til at begribe spillenes kompleksitet, og metoden kan – i kontrast til andre tilgange (fx surveys, eksperimenter og litteraturstudier) – give en første-hånds forståelse af et fænomen, hvilket kan være hensigtsmæssigt når det som her gælder et nyt fænomen, hvis resultater endnu ikke er kendte (Yin, 2009). Den anden grund til at vælge casestudier er, at det giver mig muligheder for at gentage mine metode og dermed skabe et materiale, som gør det muligt at diskutere forskelle og ligheder, fx i hvordan spillemekanismer eller spilregler skaber forskellige og sammenlignelige potentialer og problemer i forhold til at bruge spil som borgerdrevet sociale innovation (Yin, 2009). Et multiple-case studie giver mig disse muligheder.

Men med enhver fordel følger en ulempe. I følge Yin (Yin, 2009) er den største ulempe ved et multiple-case studie, at det skaber et komplekst materiale og metoden koster meget tid helt fra start til slut. Jeg er sikker på, at Yin har ret.

Men at gøre noget for første gang betyder også, at det er svært at forstille sig, hvor svært og kompliceret det bliver. Jeg er en multiple-case studie novice; fascineret af de metodiske fordele og muligheder, uvidende om de udfordringer der venter mig.

LITTERATUR

Ardichvilli, Alexander; Page, Vaughn; Wentling, Tim (2003). "Motivation and barriers to participation in virtual knowledge sharing in communities of practice". *Journal of knowledge management* 7: 64–77.

Bason, Christian, Sune Knudsen, Søren Sebastian Ditlefsen (2009), *Soet borgeren I spil*, Gyldendal Business

Bason, Christian (2010), *Leading Public Sector Innovation – Co-creating for a better society*, The policy Press

Benkler, Yochai (2007) *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*, Yale University Press, New Haven & London

Bourdieu Pierre (1984): *Distinction - A Social Critique of the Judgement of Taste*, Harvard University Press.

Bourdieu Pierre & Jean-Claude Passeron (2000): *Reproduction in Education, Society and Culture*, Sage Publications.

Castells, Manuel (2006): *The Theory of the Network Society*, Polity Press.

Castells, Manuel (2009), *Communication Power*, Oxford University Press

Darsø, Lotte (2011), *Innovationspædagogik, Kunsten at fremelske innovationskompetancer*, Samfundslitteratur

Entertainment Software Association, <http://www.theesa.com/facts/index.asp>

Feagin, J., Orum, A., & Sjoberg, G. (Eds.). (1991). *A case for case study*. Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press.

Hildreth, Paul; Kimble, Chris (2004). *Knowledge Networks: Innovation through Communities of Practice*, London / Hershey: Idea Group Inc.

Hindman, Matthew (2008), *The Myth of Digital Democracy*, Princeton University Press

Holdsworth, Lisa (1991), *Empowerment Social Work with Physically Disabled People*, Social Work Monographs, Norwich

Huizinga, Johan (1971), *Homo Ludens: A Study of the Play-Element in Culture*, Beacon Press, Boston

Jansz, Jeroen & Joyce Neys (2010), *Political Internet Games: Engaging an audience*, *European Journal of Communication*, 25(3) 1-15, Sage.

Jenssen, Toril (2009): *Behind the Eye: Reflexive Methods in Culture Studies, Ethnographic Film, and Visual Media* (Nordic Anthropological Film Association), The NAFA Series, Vol.4, Intervention Press.

Junge Dorthe & Peter Lustrup (2009), *Social Innovation, En guide til rejse i ukendt land*, Books on Demand GmbH, København

Jungk, Robert and Norbert R. Müllert (1998): *Håndbog I Fremtidsværksteder*, Politisk Revy

Lave, Jean & Etienne Wenger (1991), *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge Press, Cambridge

Leadbeater, Charles (2008), *We-Think: Mass innovation, not mass production*, Profile Books, London

Lévy, Pierre (1999): *Collective Intelligence, mankind's emerging world in cyberspace*, Perseus Books.

Lévy, Pierre (2001): *Cyberculture, Electronic Mediations*, Vol.4, University of Minnesota Press.

McGonigal, Jane (2007), *Why I Love Bees: A Case Study in Collective Intelligence Gaming*, http://www.avantgame.com/McGonigal_WhyILoveBees_Feb2007.pdf

McGonigal, Jane (2011), *Reality is Broken*, Random House

Nielsen Birger Steen, Kurt Aagaard Nielsen & Peter Olsén(1999) : *Demokrati som læreproces*, Roskilde Universitets Forlag, Frederiksberg.

Noelie and Alan Lincoln Ryave (editors) (2001): *Systematic Self-Observation: A Method for Researching the Hidden and Elusive Features of Everyday Social Life*, *Qualitative Research Methods*, Vol.49, Sage Publications.

Ofek K (2006), *The Game's the Thing*. Available at: <http://www.haaretz.com/culture/arts-leisure/the-game-s-the-thing-1.62388>

PriceWaterHouseCoopers, *Global Entertainment and Media Outlook, 2008-2012*

Putnam, Robert (2004). *Democracies in Flux: The Evolution of Social Capital in Contemporary Society*. Oxford University Press, New York Rodriguez,

Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1994). Computer support for knowledge-building communities. *Journal of the Learning Sciences*, 3, pp265–283.

Shirkey, Clay (2010), *Cognitive Surplus: Creativity and Generosity in a Connected Age*, Allen Lane, London

Siggaard Jensen, Sisse (2008), *Virkeligheder i Second Life*

Siggaard Jensen, Sisse (2009), *Remediation education in virtual worlds*, Department of Communication, Business, and Information Technologies, Roskilde University.

Stolle D, Hooghe M (2004), Inaccurate, exceptional, one-sided, or irrelevant? The debate about the alleged decline of social capital and civic engagement in Western societies. *British Journal of Political Science* 35(1): 149–167.

SUPREME COURT OF THE UNITED STATES: BROWN, GOVERNOR OF CALIFORNIA, ET AL. v. ENTERTAINMENT MERCHANTS ASSOCIATION ET AL., No. 08–1448. Argued November 2, 2010—Decided June 27, 2011

Terdiman D (2004) *Playing Games with a Conscience*. Available at: www.wired.com/gaming/gamingreviews/news/2004/04/63165.

Weinberger, David (2002), *Small pieces loosely joined*, Perseus Books, Cambridge, Massachusetts.

Wenger, Etienne, Nancy White & John D. Smith (2009), *Digital Habitats – stewarding technology for communities*, CPsquare.

Westley, Frances & Nino Antadze (2008), *Making a Difference, Strategies for Scaling Social Innovation for Greater Impact*, http://sig.uwaterloo.ca/sites/default/files/documents/Westley,%20Antadze_Making%20a%20Difference.pdf

Yin, R. (1994). *Case study research: Design and methods* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publishing.