

# Dataspill som kultur- møter i sosiale kontekster

Torun Granstrøm Ekeland

Høgskolen i Finnmark

Torun.ekeland@hifm.no

## Abstract

Computer games are cultural expressions with great importance to young people. This article is based on participant observation to get contextual experiences in use and reading of games. The article is based on a discursive analysis of the use of two educational computer games in the teaching practice of students in teacher's training. In what ways are the students and their pupils able to connect events in the games to forms of social organization in the classroom? The conclusions give evidence of a variety of social approaches to multi-modal texts, and will challenge totalizing formulations of experiences, which claim to speak for "others" by way of collective concepts. The construction of meaning, it is argued, results from the interaction between acting and interpreting agents in contexts. Such interaction and the teacher's position to handle this, provides the very basis for learning cultural content from computer games.

## Keywords:

*Computer games, cultural representations, multimodal texts, discourse analysis, practice field*

Dataspill og andre digitale underholdnings- og kommunikasjonsformer får stadig større omfang og betydning i unge menneskers hverdagsliv. Denne artikkelen er en kvalitativ tilnærming til unges møter med dataspill implementert i sosiale kontekster innenfor formelle læringsarenaer. På slutten av 90-tallet var det store forventninger til at dataspill kunne bidra til unike læringsprosesser. Dataspill ble sett på som et viktig potensial for læring (Linderoth 2004:6). Gjennom å bruke spill ble det forventet at ungdom kunne utvikle forståelse for hendelser som ble representert i spillet, og nærmest direkte overføre symboler i spillet med hendelser i omverden. Spill ble dermed forstått som kraftfulle representa-

sjonsformer. Spill skulle ikke bare lære unge nye ferdigheter, men spillene *i seg selv* ble forklart som små læringsmaskiner. Det som manglet, var empiriske undersøkelser som gikk ut over rent generelle betraktninger (Facer, Ulicsak, Sandford 2007:47). Det var først etter århundreskiftet at forskningen begynte å fokusere på de sosiale fellesskapene som skapes omkring dataspill og hvilken innflytelse dette får i menneskenes hverdag (Egenfeldt-Nielsen 2005, 2006). Studier innenfor utdanningsforskning har i hovedsak undersøkt kommersielle spill utviklet for underholdning, bl.a. undersøkte Squire spillet *Civilization III* til bruk i klasserom (2004).

Med utvikling av det sosiale og interaktive nettet, web 2.0, fremkom en polarising i den offentlige diskursen. Teknologikutviklingen ble på den ene siden forklart som en velsignelse, mens andre har beskrevet utviklingen som en destruktiv faktor som forandrer tankene våre om oss selv og menneskene rundt oss (for eksempel Siegel 2008). Mediene rettet fokus på spillavhengighet og de negative virkningene med bruk av dataspill, spesielt med fokus på online-spill. Bekymringsperspektivet ble møtt med at spill også kan være gode modeller for å skape engasjerende læringsmiljø (se for eksempel Gjesvik 2007 og Hontvedt og Arnseth 2008).

Med publikasjonen *What videogames teach us about learning and literacy* (Gee 2003) fikk vi en diskusjon om dataspill og læring i den akademiske diskursen. Dette var en del av en videre kontekst som framkom rundt hypotesen om at dataspill også er bra for læring (Gee 2006). Dataspill er en viktig arena for å komme i dialog med unge mennesker. Men den sosiale kontekst med bruk av dataspill blir forklart som et uavklart forskningsområde, og ble i større grad fokusert. Den tidligere glorifisering av det potensial som dataspill kunne ha for læring, ble hevdet å mangle empiriske argumenter (Egenfeldt-Nielsen 2005: 64, 2006; Cheng og McFarlene 2006). I en oversiktsartikkel over undervisningsmessig bruk av dataspill som metode for læring viser resultatene til positive og lovende trekk. Det trekkes generelle slutninger selv om det presiseres at bevisførselen for dette er svak (Egenfeldt-Nielsen 2006:188–190).

Denne artikkelen undersøker situasjoner der digitale undervisningsspill blir implementert i læringskontekster. Intensjonen er å bidra til å frembringe kontekstuelle erfaringer ved å vise bruk av to digitale undervisningsspill, og det potensial

disse har for lesning innenfor noen sosiale kontekster. Det blir brettet ut et bilde for å synliggjøre et mangfold i tilnærminger til de multimodale tekster som dataspill representerer (Kress 2003). Totaliserende erfaringer i diskursen om dataspill og læring som snakker for ”andre” under fellesbetegnelser blir dermed satt på prøve (Haraway 1991). De spillene som ble undersøkt, har didaktisk mål om å skape kulturforståelse. Som kulturformidler i et fagdidaktisk felt der også digital kompetanse er et læringsmål, strekker mitt interessegrunnlag seg utover og inn i mer etablerte og avgrensede kunnskapsområder. Et spenningsfelt som dette kan henvende seg til ulike målgrupper innenfor kulturformidling og fagdidaktikk, IKT og læring.

## Bakgrunn

Prosjektet ”Siida – spillet om fortiden kampen om fremtiden” forløp fra våren 2004 til våren 2006. Det inngikk i porteføljen til ITUs Digitale læringsarena – prosjekter (<http://www.itu.no/Prosjekter/dla/view>). FoU-prosjektet ble finansiert av ITU, Kulturrådet, bedriften Orgdot AS og Høgskolen i Finnmark. Ambisjonene var å lage en online spillplattform, samt forske på spillet i undervisningssammenheng (Ekeland, Kramvig, Orgdot AS 2003). Det faglige innholdet skulle hentes fra nordområdets historie, og det didaktiske målet var å opparbeide kulturhistorisk bevissthet. Våren 2005 ble det gjennomført utprøvinger av spillsekvenser, og på høsten samme år ble en versjon utprøvd i to skoleklasser, en i Oslo og en i Finnmark. Utprøvingen bar i stor grad preg av teknologiske problemer, da versjonen til uttesting var en uferdig klient. Spillsekvensene var heller ikke utviklet så langt at alle forskningsmessige spørsmål kunne besvares

(Ekeland og Kramvig 2005). Et annet fokus i prosjektet var å høste erfaringer fra denne innovative prosessen (Ekeland og Kramvig 2006). Høsten 2007 ble det gjort en utprøving i regi av Høgskolen i Finnmark av den ferdige beta-versjonen av spillet Siida ved to skoler i fylket. Det digitale læringsspillet *Global Conflicts: Palestine* ble benyttet som sammenligning, og for å vise variasjon ([www.seriousgames.dk](http://www.seriousgames.dk)). Artikkelen baserer seg på den siste undersøkelsen fra 2007.

Prosjektet Siida ble en anledning til å starte utviklingen av en teknologisk og designmessig generisk plattform for flerbrukspill som kunne formidle faglig innhold samtidig som det ivaretok spillets engasjerende egenskaper. Spillet kan nå brukes, men er ikke offentlig tilgjengelig. Siida er laget for vanlige netlesere, og spillmotoren er tenkt tilgjengelig som fri programvare. Motoren kan bli et utgangspunkt for å forstå spillutvikling. Studenter som arbeider med manusmodeller og innhold for spill kan sette seg ned med scriptspråket og produsere innhold direkte på motoren.

#### **Forskningsspørsmål, datagrunnlag, metode og lese måte for kunnskapsforståelsen**

Undersøkelsens forskningsmessige oppmerksomhet ble i 2007 rettet mot læreskolestudenter, og deres utprøving av dataspill i praksisfeltet. Spørsmålet var hvordan studentene genererer kunnskap i møte med det som skjer på monitoren, og hvordan de forstår at denne kunnskapen kan operasjonaliseres inn i en undervisningskontekst. Jeg ser digitale læringspill og klasserom som samlokaliserte omgivelser, og to sosiale forløp som interagerer med hverandre. Spørsmål som stilles i denne artikkelen er: Hvordan kobler lærer/student og elever det

som skjer på spillbrettet med den sosiale organisering i klasserom? Hvordan bidrar studentene til å skape læringssituasjoner i konteksten i tråd med de fagdidaktiske målsettinger som er satt, og i relasjon til elevens møter med spillbrettet?

Undersøkelsen foregikk i flere faser. Måten å designe undersøkelsesområdet på er i samsvar med det som i økende grad beskrives som *design-based research* (Gee 2003, Cobb, Confrey, diSessa, Lehrer and Schauble 2003). I første fase var det blant annet en kontrollert utprøving av beta-versjonen av Siida sammen med en gruppe ungdommer på IT-labben, samt undervisning av studenter. Hovedundersøkelsen tok utgangspunkt i studentenes bruk av spillene i læringskontekster. Tre studentgrupper skulle bruke spillet *Global Conflicts: Palestine* ved to øvingsskoler, en annen gruppe skulle prøve ut Siida i to ulike klasser ved en skole. I motsetning til *Global Conflicts: Palestine* hadde ikke Siida et ferdig undervisningsopplegg. *Global Conflicts: Palestine* ble lansert i 2007 og var spesialdesignet som et supplement til læreboka. Spillet er også prøvd ut i regi av ITU, blant annet ved Stovner videregående skole (Bjørkeng 2007).

Etter gjennomgang av *mission*-oppdragene i Siida, fikk studentene utlevert Gavnos som er et ressurshefte for samisk innhold i Kunnskapsløftet ([www.skolenettet.no](http://www.skolenettet.no)). Gjennomføringen var å implementere undervisningsspillene i samfunnsfagundervisningen i 9. og 10. klasse ved to øvingsskoler i Finnmark. På den ene skolen var det 26 elever i 10. klasse og 20 elever i 9. klasse. På den andre skolen besto trinn 10 av 8 voksne og 73 elever. De to skolene var forskjellig organiserte og utrustete (Ekeland og Byrkjeflot 2007). Studentene skulle planlegge tre temadager der spill skulle inngå som en del av undervisningen. For å doku-

mentere hva som skjedde, ble det benyttet deltakende observasjon, supplert med filmsekvenser for sekvensanalyse (Bakeman & Gottman 1997). Designstudier blir av Shavelson, Philips, Towne og Feuer (2003) karakterisert som prosessfokusert gjennom å være opptatt av både den individuelle og kollektive læring. Det er den meningsetablering som skjer i møte med nye teknologiske læremidler som er fokuset, ikke teknologien *i seg selv*. Kontekstene ble studert på nært hold gjennom deltakelse i den praksis det ble forsket på og i, og kunnskapsakkumuleringer er dermed situert i forhold til den klasseromskonteksten som undersøkelsen skjer i (Østerud. m.fl. 1999, Haraway 1991, Lave & Wenger 1991).

I analysen er det valgt en diskursiv fremgangsmåte. Diskurs kan operasjonaliseres på flere måter. Her forklares begrepet som et sett meninger, forestillinger og representasjoner som til sammen produserer en bestemt forståelse av en handling/situasjon. Diskurs blir slik meningskontekster som vi handler og kommuniserer innenfor, og handlinger og aktiviteter kan forklares som innlegg i forhandlingene om forståelser som kommer til uttrykk. Fokuset er på de meningsdannende prosesser som elever og lærere deltar i, samt de diskursive praksiser som er en del av dette (sml. Butler 1990). Dette innebærer at hvordan læring skjer, hva som læres, og hvordan kunnskap forhandles frem i en sosial læringskontekst er observerbart. Haraways teori om situert kunnskap vektlegger en sosialkonstruktivistisk forståelse som prosjektet benytter seg av. Virkelighet blir til og får form ved at vi skaper betydning gjennom diskurser i den sammenhengen vi er en del av. Kunnskap er sosialt konstruert og relatert til erfaring og sammenheng. Haraway viser hvordan vi kan gripe disse diskursene og blande oss inn i forkla-

ringene om hvem vi er, og hva vi kan bli (Haraway 1991).

Det handler om å lokalisere mønster og brudd som fremkommer i situerte sosiale kontekster i møtet med sammensatte uttrykk. I klasseromskontekster skapes det mønster for interaksjon da man responderer på utsagn og hendelser som oppstår. Det skal flere utsagn og hendelser til som refererer til samme forhold for å kunne forklare et mønster. Samtidig med dette skjer det også stadige fortolkninger som genererer nye meninger og hendelser i en interpretativ prosess. Disse kan åpne opp for brudd, eller det at nye meningsetableringer og handlinger oppstår (Haraway, 1997: 268, Haraway and Goodeve 2000:156). Da metoden er kontekstrelatert kan ikke funnene som blir fremstilt, umiddelbart overføres til andre situasjoner. Haraway oppfordrer til at lesning skal være anti-psykologisk, det fornektes en transient helhet og man utfordrer fundamentale grenser som gjerne blir satt (Haraway 1991:177). Selve forskningsarbeidet blir også avhengig av hvem som ser, erfarer, tolker og uttrykker dette i en tekst. Enhver skriving blir et ledd i en kjede av referanser, og en fremstilt forståelse er relatert til andre tekster som også har en del anvisninger om hvordan man betrakter forholdene (sml. Ricoeur 1981: 192-193, Haraway 1997). Denne teksten er dermed en representasjon av en forståelse av noen eksempler som kom til uttrykk i de kontekstene der spill ble implementert.

### Sosiale spill og kollektive prosesser

Beta-versjonen av Siida er et sosialt multiplayer-spill der det er etablert et basislandskap som skal fungere som et verktøy for å strukturere flere parallelle historier. Innenfor landskapet vil spillerne velge rollefigurer eller avatarer. Avatarene vil bli gitt en posisjon i en siida, eller en sosial gruppe.

I spillets fremdrift blir elevene stilt overfor ulike oppgaver de i fellesskap må løse. Spillet består av fire korte *missions* der hver kan spilles i 15–20 minutter. En av hovedmålsetningene er å opparbeide sosial kompetanse ved både å skape en siida og ved å møte det som er annerledes. Spillet skal fungere som en digital klassetur.

Klient er vinduet for spillets representasjoner og funksjoner. Her finner man grensesnittet, spillflate og det univers som avataren befinner seg i. Her ligger alle spillets ressurser og egenskaper som samles til en enhetlig opplevelse for spilleren. I Siida kan man også chatte med andre spillere ved hjelp av snakkebobler og dra ut på lengre reise til andre områder av landskapet. Landskapet har karaktertrekk fra Nordområdet, og er befolket av 3D-modellerte miljøelementer. Det tar elevene noen minutter å bevege seg fra den ene enden av landskapet til den andre.

Avataren er spillerens representasjon i universet. Det er 10 avatarer på hvert spillbrett som man kan bevege rundt i landskapet med enkle museklikk. Avataren har en beholdning som inneholder ting og redskaper. Første *mission* har til hensikt å gjøre elevene kjent med landskapet, spillkartet og dets egenskaper. Spillerne på det enkelte brett er delt i to grupper – en kyst- og en fjellsiida. I de to første *missions* er kartet delt opp slik at spillerne bare kan ha kontakt med andre spillere fra sin egen siida. Vadestedene over elven som deler spillkartet i to er sperret.

Hver spiller starter med en datastyrt medspiller. Dette er spillserverens spiller, som elevene ikke kan manipulere med. Disse NPCene skal bidra til å sikre utviklingen av spillet og kan komme med hjelpsomme tips. Elevene starter på et punkt og får anledning til å orientere seg i Siidas verden mens de prøver å finne fram til sin leirplass.

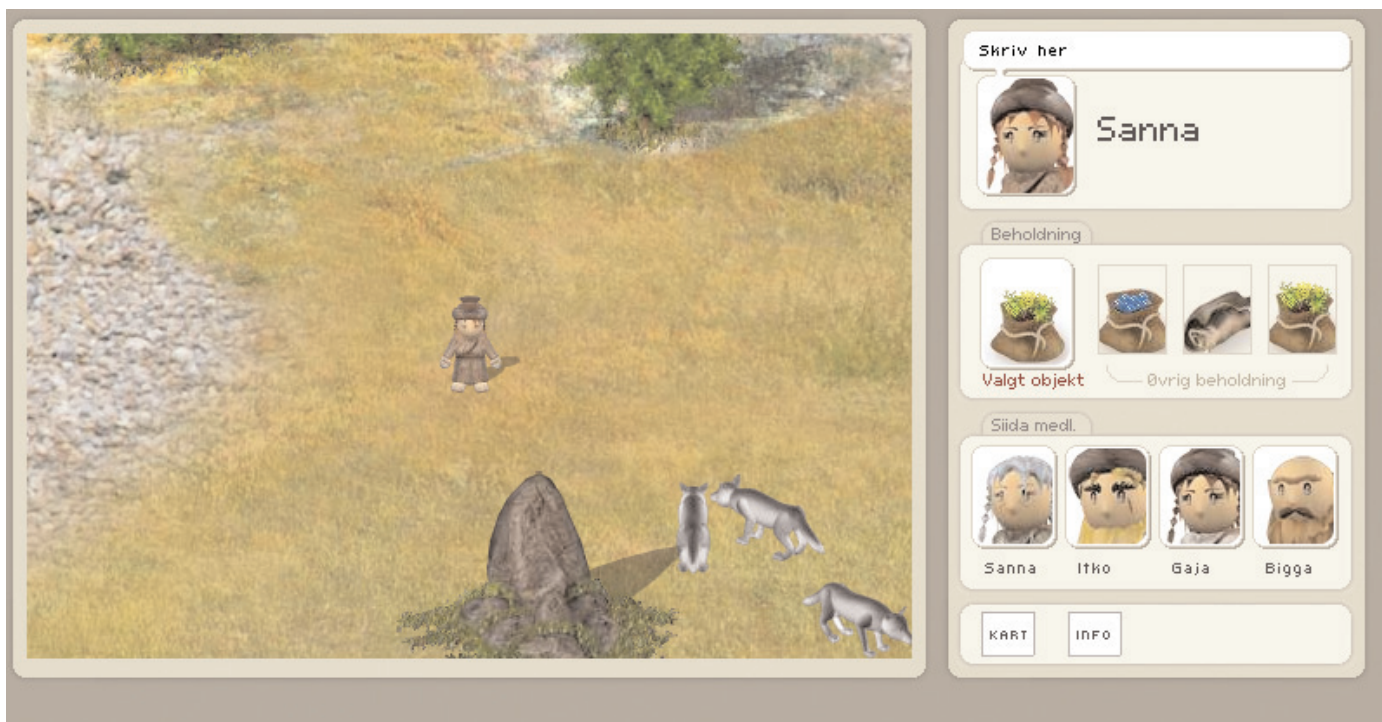
Medspilleren vil ut fra stedsnavn fortelle hvor på kartet leirplassen ligger. Spillerens



Figur 1. Forside til spillet Siida. Fra prosjektet: "Siida – spillet om fortiden kampen om fremtiden".



Figur 2. En av avatarene i spillet (spillerens virtuelle alterego).



Figur 3. Klientvinduet.

Figur 4. Kart over landskapet.



logg vil referere til en generell retning på kartet og til landemerker som spilleren vil kunne møte på sin vei til leirplassen, som for eksempel en seidestein. Der spilleren starter er det bål og gapahuk. Spilleren får beskjed om å ta med seg bålet og bestanddelene. Dette gir en opplæring i oppskriftskonseptet i spillet. Gjenstander og strukturer kan i mange tilfeller plukkes fra hverandre og settes sammen igjen, noe som gir rom for utforskning og oppgaver. Man kan også konstruere gjenstander. I Siida er oppskriften også et redskap som kan kreve deltagelse fra flere spillere for å tvinge frem samarbeide. *Mission 1* er å anse som slutt når alle spillere har funnet frem til leirplassen. De første som kommer frem, tenner opp bålet. Det vil komme en rød flekk (radar) på rammen til skjermen til hver av spillerne som vil markere retning til leiren slik at de andre raskt kan følge etter.

Første dobbelttime ble tatt i relasjon til det arktiske landskap som elevene skulle møte. Elevene får beskjed om å gå inn på den oppgitte adressen. Det ene kameraet filmer to gutter: "Vi er Gaja". De leser oppdraget på loggen høyt for hverandre. "Vi må slukke bålet! Ta veden først med deg". De diskuterer hvordan de skal få med seg bestanddelene ut fra instruksjon som er gitt. "Kor e boplassen? Kan vi spørre broren?" De diskuterer og peker. Veksler mellom loggen, kartet og landskapet med avataren deres i. "Vi går oppover og ser, der er en innsjø. Gå litt nedover". Fra de er inne på spillbrettet til de finner boplassen, har det gått 10 minutter. De er de første som kommer frem. Det tar dem ett minutt å få tent bålet. De går i gang med å se på oppskrifta for å finne ut hva de kan bygge. De er konsentrert om monitoren og dialogen med hverandre i forhandlingene om hvordan de skal gå frem. "Hei, vi har møtt en annen spiller!" roper de ut i klasserom-

met. En annen elev kommer bort til dem. "Vi er på Ulvemyra, vi lager en øks. Trykk der, ikke der". De går rundt i landskapet for å se hva de kan bruke.

Elevene har ikke blitt oppmerksom på chattefunksjonen. De organiserer samlingen på spillbrettet gjennom samtaler i klasserommet. De går også til hverandre for å finne frem til hvem som er på deres siida, og instruerer hverandre for å få samlet seg på boplassen. De forflytter seg mellom den fysiske virkeligheten i klasserommet og spillbrettet for å få løst det kollektive oppdraget. Det er kreativ uro i klasserommet og alle arbeider mot løsning av oppgaven. I debrifingen ble det en dialog med elevene om det arktiske landskapet på spillbrettet i forhold til det arktiske landskapet de kjenner. "Men kem va disse folkene?" spør lærer. "Finnmarkinga!" roper elevene ut i klasserommet. Begrepet "Finnmarking" kan forklares som en betegnelse på en blandede identitetskategori. I lokal sammenheng har dette blitt benyttet som en samlebetegnelse på at det norske, kvenske og samiske er tett sammenbundet gjennom historien (Kramvig 1999).

Uken etter gir studentene introduksjon og debrifing av første oppdrag i den andre klassen. De introduserer nå spillet inn i en samisk kontekst. Elevene logger seg på, leser sin logg og finner oppskrifta, tar opp kartet og orienterer seg i landskapet. Begynner å gå, klikker igjen på kartet for å se hvordan dette blir markert. Det er svak summing i klassen omkring hva som skjer på spillbrettet. "Hvordan skal vi finne ut hvem som er i min siida?" "Hei, kem e du?" skrives det i en snakkeboble. Elevene orienterer seg om chattefunksjonen. Det ropes ut: "Kem har skrevet homo? – Hei, skriv lesbisk". Noen skriver; "same, lesbe, homo...". Det er lite samarbeid i klassen om å finne frem til hverandre. To avatarer

har kommet frem til boplassen. Den første begynner å lage bål, men den andre som har kommet stjeler det den legger fra seg slik at oppdraget ikke blir fullført. Disse elevene klarte ikke å samle seg på spillbrettet. Det var heller ikke et kollektivt driv i klassen for å fullføre *mission*. Verken under forløpet eller i debrifingen tok studentene tak i situasjonene og utsagnene som hadde utspilt seg. Stereotypier fikk komme til uttrykk uten kommentarer. I debrifingen fokuserte studentene på hva vi forstår med urfolk, og relasjonen mellom urfolk og minoriteter i tråd med opplegget og introduksjonen de hadde foretatt.

Ved gjennomføring av *mission 2* og *3* kan man lese samme mønster i relasjonen mellom de to klassene. I *mission 2* skal spillerne bygge opp leirplassen sin. Noen av gjenstandene som skal bygges krever utstyr som fører til samarbeid mellom spillerne, for eksempel å bygge en lavvo der man må utlevere ting til hverandre. Den første klassen samarbeider om oppbygging: "Hei, mangler noen pinner", ropes det. "Hvem har oppskrifta?". En gutt kommer bort for å vise: "Gå til kartet, så går du dit!" "Æ har fått til en masse her!" I underkant av 10 minutter har et par gutter klart å bygge en lavvo. Andre elever kommer bort for å se hva de må gjøre. De som får til å bygge noe, roper mestringsen ut i klasserommet. Det er i det fysiske rommet kommunikasjonen skjer. De henvender seg ikke vesentlig gjennom chattefunksjonen, men roper ut til de andre som er på samme siida for å få dem til å levere det som mangler. I den andre gruppa var de fleste utsagn av en annen karakter: "De stjeler skinnet mitt". "Hei, folk stjeler tingene mine". Det blir en annen form for aktivitet. Denne er ikke rettet mot å bygge opp, men å bryte ned de forsøk noen gjør ved å fullføre. Det er ikke samhandling for å fullføre oppdraget ver-

ken på spillbrettet eller i det sosiale samspillet i klassen.

I disse situasjonene fikk den multimodale tekst mening i forhold til den forståelse som utspilte seg i den konteksten denne ble implementert i (Haraway 1991 og Gee 2003). Hvordan spillet ble forstått og tatt i bruk fikk ulike betydninger for aktørene i deres respektive praksisvirkeligheter. Det ble generert ulike diskurser i relasjon til samme spilloppdrag. Det fremkom noen utsagn og handlinger som medførte en form for "genealogi" i den sosiale konteksten. Elevene refererte og kommenterte hverandres utsagn og handlinger. Slik kan vi si at tekstforståelsen ble en intertekst, altså en del av en videre sosial kontekst (Barthes 1970, Bakhtin 1986, Ekeland 1998). Det ble ytret en serie av uttalelser som deltakerne posisjonerte seg i forhold til, og i denne betydningskonstruksjonen ble det skapt en sammenbinding av uttrykk og et mønster i interaksjonen. De stereotype utsagnene som først kom til uttrykk i "snakkebobler" så ut til å danne et brudd i interaksjonen, og dermed en annen retning og mønster i diskursene som oppsto i den ene klassen enn det som var tilfellet i den andre konteksten. Kunnskapen og handlingene som ble uttrykt i relasjon til den multimodale teksten ble til i samhandling med andre, og fikk her ulike forløp. Det var ikke *spillet i seg selv* som skapte ulike utsagn og handlinger, men relasjonen mellom den faglige konteksten, den sosiale sammenheng den ble introdusert i, og de situasjoner som oppsto i forløpet. Slik kan vi si at betydningen av den sammensatte teksten ble konstituert i relasjon til ulike forhold i konteksten. Den forståelse og aktivitet som kom til uttrykk der og da, er den tilgang vi har til elevenes fortolkningsarbeid. Vi kan altså kun fortolke de handlinger og utsagn som kommer til uttrykk i

konteksten. Det er disse som kan fortelle oss om den virkelighet som elevene oppfatter (sml. Ricoeur 1981, Butler 1990). Det er de kontekstuelle uttrykkene i situasjoner som utspilles i relasjon til teksten man må gripe tak i som grunnlag for kunnskapsakkumulasjonen. Studentene holdt i hovedsak fast på sitt opplegg, og var lite fleksible i forhold til de diskurser som kom til uttrykk i kontekstene.

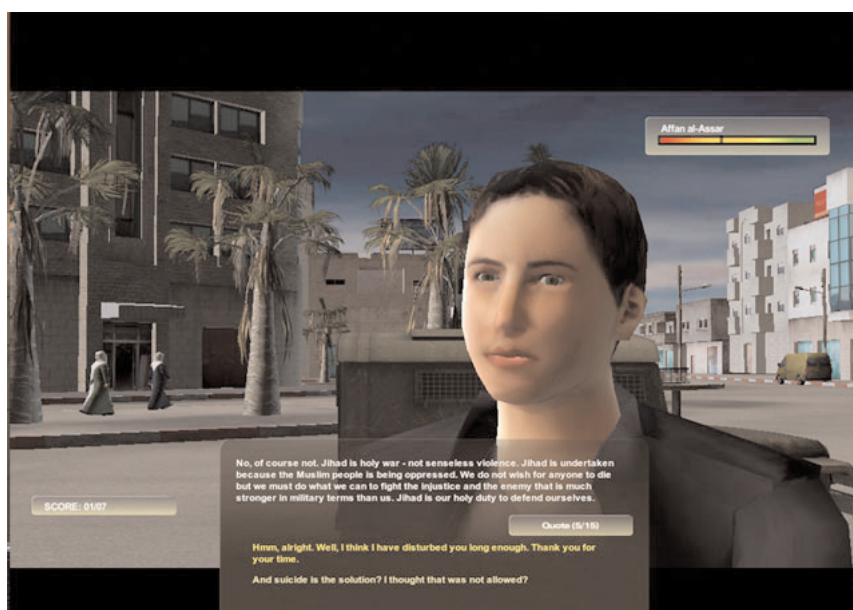
### Spillbrettets muligheter og begrensninger

I *Global Conflicts: Palestine* velger elevene en av to journalister – en kvinne eller en mann. Denne rapporterer om hendelser i Jerusalem. De skal velge en av tre aviser som de skal "skrive" artikkel for. Elevene skal bevege sin spillfigur gjennom gatene. Det tar noen minutter å springe fra den ene enden av kartet til den andre. Gjennom ferdig konstruerte tekster velger de alternativer i dialog med ulike mennesker (NPCer). Ut fra ulike posisjoneringer forteller disse om hvordan de opplever situasjonen. Situasjonene skal gi elevene erfaringer med konfliktens kompleksitet og hvor vanskelig det er å forholde seg objektiv. Det er fem ulike scener å utforske, og en sjettede tilgjengelig som bonus. I artikkelen må de plukke opp rette sitater i forhold til de ulike avisene som de skriver for. Informasjonen får de ut fra den tillitt de skaper hos intervjuobjektene, og dette medfører at de ofte må gjøre tjenester for disse. Sitatene samles i en notatbok, og til slutt settes disse sammen i en artikkel. Elevene kan også velge fra et utvalg overskrifter og bilder. Spillet er i salg og har en fyldig lærerveiledning som studentene forholder seg til. Elevene kan utforske flere oppdrag. Storyline gir ulike retninger alt etter hvilke valg elevene foretar. Spillet er en form for tekstbasert 3-D pek og klikk-adventure.

Elevene får beskjed om å lese introduksjonen og velge samme *mission*. To og to elever sitter sammen. Den som styrer musa klikker og velger. Stille leses teksten. De velger alternative svar og trykker. Begynner å bevege seg på spillbrettet. Springer med spillfiguren. Leser hjelp-funksjonen. Går til kart. De begynner å snakke om hvor de skal gå: "Vi e her, da skal du gå dit!". Finner første person å snakke med: "Vi må prate med folkan for å skrive en artikkel". De finner frem til hvordan de skal ta sitater. Det er få dialoger når de velger alternativ. Dialogen pågår når de beveger sin spillfigur på spillbrettet. Det er stille i klassen.

Kamera flyttes til to jenter. Disse bruker tid på å lese før de velger alternativ. De diskuterer valgene som gjøres og begynner å bevege avataren. Orienterer seg, og diskuterer hvor de skal gå. Går inn på logg for å få sitater. Tilbake til kart. Springer. "Vi har funnet ut at vi skal levere et brev og gjøre tjenester". De har testet ut spillbrettet, zoom, rotasjon og sympatiskala. "Hvordan får vi de rette utklipp for å putte i sitatboka?" "Vi går til Roy." De peker, snakker,

Figur 5. Klientvinduet i *Global Conflicts: Palestine*. *Serious Games Interactive* [www.seriousgames.no](http://www.seriousgames.no)



velger og er opptatt av hva som skjer på spillbrettet. De får til en artikkel i løpet av en halv time. Dette paret har jeg valgt å kategorisere som "de uerfarne". Kategorien besto av elever som gav uttrykk for å ville lære de digitale og faglige utfordringene med spillet, og her var det mange veier til målet.

To gutter har kommet inn på spillbrettet. De trykker uten å lese teksten, går inn på en internettside. Lærer kommer bort for å forklare intensjonen med spillet. De trykker seg gjennom valgalternativer uten dialog, og uten å lese hva alternativene forklarer. "De e alt for mye tekst!" sier de. Noen elevpar leste ikke tekstene, de bare klikket og fikk meningsløse sitater. Denne andre kategorien kan benevnes "de urolige og faglig svake". Disse orket enten ikke å være med på premissene, eller de klarte ikke å forholde seg til de relativt lange tekstboltene. Men kategorien lå ikke fast. To jenter spiller første gang *Global Conflicts: Palestine*. De klager høylydt over at det er kjedelig og at de ikke forstår. Men i neste *mission* har de forstått noen regler og prinsipper med spillet. De er fullt opptatt, og velger å sitte i friminuttet for å fullføre oppdraget!

Et par gutter går stadig tilbake til actionpregede scener: "Oj, se æ ble skutt!". "De actionorienterte" valgte ut det som var heftig og førte dialog om disse opplevelsene. De kunne også trekke til seg andre gutter som ville høre og se hva det dreide seg om. Undersøkelser viser at elever gjerne velger noe ut fra spillet som kan være heftig (Linderoth 2004). De få guttene som gjorde dette, fullførte ikke oppdraget etter intensjonene. Forskning på dataspill knyttet til kjønn er ofte preget av at man skaper en statisk og ontologisk kategori i forholdet mellom jenter og gutter (Casell 2000). I vår undersøkelse kunne vi ikke lese et klart

mønster om forskjeller basert på kjønn. Handlingene var heller preget av mangfold på tvers av kjønnskategorier, men det var kun guttene som stadig gikk tilbake til actionpregede scener.

Tilnærmingen til den multimodale tekst er også basert på ferdigheter brukerne har tillært seg. Når vi snakker om læring i og om selve spillet må regler og prinsipper læres gjennom spilling for å få erfaring (Cheng og McFarlane 2006). Den fjerde og siste kategorien jeg vil fremstille er "de erfarne". To elever testet for eksempel ut hva som får høyest score for å få førstesideoppslag i avisen. De testet ut sympati/anti-pati- og nyhetsverdiskala og prøvde å lære hva som best lønner seg ved å teste ut spillets muligheter. Gjennom notatboken skal journalisten de spiller bruke elementer i spillet for å gå fra en setting til læring. Slik blir artikkelskrivingen en målrettet oppgave som understreker læringsmålene (Egenfeldt-Nielsen 2006). Linderoth hevder at den erfarne spiller i større grad benytter en form for regelorientering på spillaktiviteten, de underkaster seg i større grad systemet og svarer på spillets krav (2004). Elever som har erfaringer med dataspill søker gjenkjennelse i regelverket som stammer fra andre sammenhenger de har spilt i. De benytter seg av tidligere erfaringer med spillsituasjoner, og slik blir deres handlinger relatert til et repertoar de kjenner og som også belønnes i oppgaveløsningen.

Situasjonene vi opplevde viser at denne multimodale teksten utløste forskjellige typer sosial praksis og aktiviteter innenfor samme kontekst relatert til samme *mission* (sml. Squire 2004). I elevenes arbeid bringes det sammen ulike erfaringer og referanser i møtet med teksten, som genererte flere forståelser og handlingsmuligheter. I klassene fremkom dermed en flerstemt diskurs (sml. Ricoeur 1981:94, 178). Et felles opp-

drag ble lest på mange ulike måter. Men samtidig definerte spilllets struktur og regler føringer for hva som kunne tolkes og gjøres. Vi kan dermed si at det også kom til uttrykk en del aspekter av regularitet i diskursene som var dominant. De fire kategoriene er representasjoner for å belyse materialet. De viser til noen funn av ulike strategier i elevenes møte med teksten.

Når spill inngår som en del av en fagdidaktisk metodikk med det formål å lære noe om et tema, er risikoen stor for at læringsprosessen snarere kommer til å dreie seg om selve spilllets komposisjon (Linderoth 2004:252). I gjennomføring og evalueringen av spillene var elevene ofte orientert mot spilllets regler, muligheter og grafikk. Vi fikk utsagn som: "Æ skulle ønske man kunne gjøre andre ting enn å snakke med folk og springe rundt". "Æ ville ha hatt mer fart – fått mulighet til å skyte, og i det minste blitt påkjørt av en bil". "Internettlinja til skolen e træg som alltid". "Det va vanskelig å forstå korsk få med sæ og legge fra sæ ting". Nesten alle var negative til grafikken i begge spillene: "Æ synes nok ikke at spillet va så bra, siden æ e vant med en anna kvalitet på de spillan vi bruke å spille hjemme". Selv om elevene hadde hatt introduksjon om spillenes tema og at dette var fokus i debriefingen, var det ikke elevenes hovedsak i evalueringene av spillene. Elevene hadde ferligheter for å operere de teknologiformene de møtte på spillbrettet, de fleste klarte å navigere i forhold til de handlinger som skulle utføres. I evalueringen fokuserte de på de digitale utfordringene de mente kunne ha vært bedre. Det var lite fokus på vurdering av medienes innhold, eller de kulturelle representasjonene de møtte (se også Erstad 2007).

### Lærerens posisjonering

De multimodale tekstene som digitale spill

i undervisningen representerer, er ulike og møter også ulike fortolkende og handlende aktører innenfor en praksissammenheng. For studentene var det i enkelte sammenhenger vanskelig å få dialog med elevene om temaene som var satt for oppdraget i *Global Conflicts: Palestine*. På spillbrettet var elevene blitt utsatt for hendelser som ikke var gjenkjennbare, og utfordringen var å skape kontaktpunkter i debriefingen mellom handlingssekvenser og tema i spillet med elevenes egen erfaringsverden. De sosiale relasjonene som utspilte seg på spillbrettet i Siida var knyttet til de sosiale relasjonene i klasserommet. Det å spille ble en deltakelse i en felles sosial praksis: den virtuelle og den virkelige verden pågikk i en samtidighet. Elevene handlet ikke som om det var to "verdener", men det som skjedde på spillbrettet og i klassen smeltet sammen. Vi fikk et mønster for kommunikasjon som overskred arenaene (sml. Haraway 1991). Vi kan si at i Siida interagerte de to sosiale forløp, klasserom og spillbrett, med hverandre. I *Global Conflicts: Palestine* ble elevene sittende i par hver for seg og ble "forflyttet" ut av spillbrettet til klassefelleskapet under debriefingen. Det ble et klarere skille mellom det å være spillfigur på spillbrettet, og det å være elev i et fellesskap.

I beta-versjonen av Siida foreligger ikke mange fortellerstrukturer. Dette medførte i begynnelsen frustrasjon hos studentene, da konteksten spillet kunne settes inn i var åpen. Men etter hvert anså de dette som et potensial, også i forhold til å situere temaene i relasjon til gjenkjennbare lokale diskurser. Oppgavene i den dataspillende sammenheng må være betydningsfulle for den lærende og relevant for utfordringer i det som er elevenes erfaringskontekster. Spilleren må kunne ta del i en skapende aktivitet som gir mening både i og utenfor spillet (sml. Liestøl 2001). Men som jeg har

vist, kan den referansen som elevene forstår spillsituasjonen i relasjon til, være svært forskjellig og gi uttrykk for ulike erfaringer.

Utfordringen til studentene ble i hovedsak å skape kontaktpunkter mellom hendelser i spillverden og debrifingen. En introduksjon som: "I dag skal vi lære om Hamas", ble fulgt opp i en på forhånd definert debrifing. Et opplegg om samene som urfolk ble gjennomført etter planen. Vi kan si at studentene var "flinke" og skapte en form for arkitektur med strukturelt tydelig design (Jewitt 2006). Men det var studentenes forståelse av den multimodale tekst relatert til veiledninger som dannet grunnlaget for gjennomføringen og de dialoger som ble satt på dagsorden. Når den multimodale teksten dekontekstualiseres inn i et annet læringsfellesskap, blir den også stående i relasjon til andre fortolkere og situasjoner (sml. Ricoeur 1981:186). Denne "lesningen" ble hovedsakelig neglisjert, da erfaringene som utspilte seg hos elevene i prosessen sjelden ble grepet tak i. De diskurser som kom til uttrykk hos elevene, var ikke alltid i samsvar med "forfatterens" intensjoner med spillet, eller det opplegg som ble laget. Elevenes møter kunne dreie seg om helt andre forhold.

Eksempelene som er fremstilt i forbindelse med dette feltarbeidet, viste at læringspotensialet i dataspill er avhengig av lærerens involvering i de sosiale prosessene i en her-og-nå-situasjon. I situasjonene som fremkom, var det med utgangspunkt i varierte meningsutsagn og handlinger at man kunne skape inntak for gode læringsdialoger i tråd med målsetningene. Ved å gripe tak i diskursene som utspilte seg i situasjonene, og dermed kunne en blande seg inn i elevenes forståelser av seg selv i relasjon til deres forståelse av andre (sml. Haraway 1991). Men når studentene snakket om saken, gikk de i dialog med sine egne på

forhånd definerte forståelser for hva elevene hadde møtt. Det kritiske punktet ligger dermed ikke i teknologien, men hos den profesjonelle lærer som kan gjøre suksess i relasjon til konteksten. Læreren blir sentral for å knytte faglige mål sammen med de konkrete erfaringer elevene uttrykker i sitt møte med den multimodale teksten i læringsfellesskapet. Læreren må delta i de sosiale forhandlinger som pågår i den konteksten der betydning skapes. For eksempel gripe tak i diskurser for hvordan samiskhet kan bli forstått, og ta utgangspunkt i stereotype utsagn som fremkommer for å dekonstruere og bygge opp forståelse relatert til faglige diskurser om saken. Dette krever fleksibilitet og at læreren kan avvike fra faste opplegg, noe som forutsetter faglig og sosial trygghet i møtene med elevenes forståelsesarbeide.

De to spillene viser også en gjensidighet i forhold mellom den multimodale tekst som skal møtes og den forståelse og handling som utspilles i konteksten. Spillene gav ulike utfordringer hver for seg, og i relasjon til de sosiale kontekster de ble lest inn i. Eksempelene viser at utsagn om dataspill og læring ikke kan basere seg på generalisering om dataspill er en god metode for læring eller ikke. Generalisering kan heller ligge i hvilke prosesser det er som skaper betydningskonstruksjoner. Ut fra en sosialkonstruktivistisk forståelse blir virkelighet til og tar form ut fra de tilgjengelige fortellingene vi har i vårt repertoar. Disse fortolkes i relasjon til den kontekst og de situasjoner som spilles ut (Haraway 1991). Elevenes ulike erfaringer, forutsetninger og interesser blir en del av referansen i fortolkningsarbeidet de utfører, og som kan få sitt uttrykk i kontekster hvor sosial identitet konstitueres. Det bringes inn ulike erfaringsforhold i betydningskonstruksjoner, og dermed uttrykk for ulike stemmer av forståelse i en

læringskontekst (sml. Bakhtin 1986). Dataspill som representasjon av kulturmøter bør også fortolkes fra ulike perspektiver for å vise mangfoldet i diskursene som åpenbarer seg i ulike sosiale møter med sammensatte tekster. Dette kan også være et korrektiv til dominerende diskurser som fremmer bestemte forestillinger som riktige væremåter.

## Referanser

- Bakeman, R. & Gottman, M. 1997. *Observing interaction: An introduction to sequential analyses*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Bakhtin, M. 1986. *Speech Genres and Other Late Essays*. C. Emerson and M. Holquist (red), trans. V. W. Mc Gee. Austin, Texas University Press.
- Barthes, R. 1970. *S/Z*. London, Jonathan Cape.
- Bjørkeng P.K. 2007. "Spiller samfunnsfag". Innlegg i *Aftenposten* 14. november. [http://www.aftenposten.no/kul\\_und/article2100578.ece](http://www.aftenposten.no/kul_und/article2100578.ece) (Nedlastet 06.05.2008).
- Butler, J. 1990. *Gender trouble: feminism and subversion of identity*. New York, Routledge.
- Casell, J. 2000. "Storytelling as Nexus of Change in the Relationship between Gender and Technology: A Feminist Approach to Software Design". I: Casell, J. og Jenking, H. (red). *From Barbie to Mortal Kombat. Gender and Computer Games*. Massachusetts/London, The MIT Press-Cambridge.
- Cheng, L. and McFarlane, A. 2006. "Gaming Culture and Digital Literacy: Inspiration and Audience". *Nordic Journal of Digital Literacy*. Vol.1, nr. 2, s. 91-107.
- Cobb, B., Confrey, J., di Sessa A., Lehrer R. and Schauble L. 2003. "Design Experiments in Educational Research". *Educational Researcher*. Vol. 32, no.1.
- Egenfeldt-Nielsen, S. 2005. *Beyond Edutainment: Exploring the Educational Potential of Computer Games*. København, IT-University.
- Egenfeldt-Nielsen, S. 2006. "Overview of research on the educational use of video-games". *Nordic Journal of Digital Literacy*. Vol. 1, nr. 3, s. 184-213.
- Ekeland, T. 1998. Arkeologisk kunnskap som sosial konstruksjon. Genealogi som redskap for en polysemisk representasjon av fortidig materiell kultur i skolens undervisning. Upublisert avhandling for doktorgraden. Arkeologisk Institutt, Det Samfunnsvitenskapelige Fakultet. Universitetet i Tromsø.
- Ekeland, T. Kramvig, B. og Orgdot A.S. 2003. Siida – spillet om fortiden kampen om fremtiden. *HiF-Rapport* 2003:12.
- Ekeland, T.G. og Kramvig, B. 2005. *Spill og læring – erfaringer fra utviklingsarbeid på læringsspillet SIIDA*. (Online) Universitetet i Oslo. URL: <http://www.itu.no>.
- Ekeland, T.G. og Kramvig, B. 2006. "Seks turer i fortellingenes skoger. Om innovative utviklingsprosesser og kunnskapsmøter". *Nordic Journal of Digital Literacy*. Vol.1, nr. 1, s. 44-57.
- Ekeland, T.G. og Byrkjeflot, L. 2007. Lider lærere av teknofobi? (Online) Utdanningsnytt. URL: <http://www.utdanningsnytt.no>.
- Erstad, O. 2007. "Fem grunnleggende ferdigheter – noen grunnlagsproblem". *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*. Nr. 1, s. 43-55.
- Facer, K. Ulicsak, M. og Sandford, R. 2007. Can computer games go to school? Emerging Technologies for Learning. Becta. URL:[http://partners.becta.org.uk/page\\_dokuments/research/emerging techno](http://partners.becta.org.uk/page_dokuments/research/emerging techno)

- [logies07chapter5.pdf](#) (Nedlastet 06.05.2008)
- Gåvnos. Undervisningsdirektoratet.  
URL:<http://skolenettet.no/gåvnos>
- Gee, J. P. 2003. *What videogames have to teach us about learning and literacy*. New York, Palgrave Macmillan.
- Gee, J. P. 2006. "Are Video Games Good for Learning?" *Nordic Journal of Digital Literacy*. Vol 1, nr.3, s. 172-183.
- Gjesvik, K. 2007. "Online avhengighet". Debattinnlegg *Verdens Gang* 8. desember.
- Global Conflicts:Palestine. Serious Games Interactive  
Url:<http://www.seriousgames.dk>
- Haraway, D. 1991. "A Cyborg Manifesto: Science, Technology and Socialist – Feminism in the late Twentieth Century". I: *Simans, Cyborg and Women. The Reinvention of Nature*. London, FAB.
- Haraway, D. 1997. *Modest Witness@Second\_Millennium.FemaleMan©\_Meets\_OncoMouse™*. New York, Routledge.
- Haraway, D. and Goodeve, T. N. 2000. *How Like a Leaf: an interview with Thyrza Nichols Goodeve/Donna J. Haraway*. New York, Routledge.
- Hontvedt, M. og Arnseth, H. C. 2008. "Lær av dataspill". *Kronikk Dagbladet* 16. februar.
- ITU. Forsknings-og kompetansenettverk for IT i utdanning. URL:<http://www.itu.no>
- Jewitt, C. 2006. *Technology, literacy, learning: a multimodal approach*. Routledge, London.
- Kramvig, B. 1999. "I kategoriernes vold". I: Eidheim. H. (red.). *Samer og nordmenn*. Oslo, Cappelens Akademiske Forlag.
- Kress, G. 2003. *Literacy in the New Media Age*. London, Routledge.
- Lave, J. & Wenger, E. 1991. *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Liestøl, G. 2001. "Perspektiver på dataspill og læring". *ITU-rapport nr. 12*. Universitetet i Oslo.
- Linderoth, J. 2004. *Datorspelandets Mening. Bortom idén om den interaktiva illusjonen. Göteborgs studies in Educational sciences 211*. Acta Universitatis Gothoburgensis, Göteborg.
- Ricoeur, P. 1981. *Hermeneutics and the Human Sciences*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Shavelson, R. J., Phillips, D. C., Towne, L. & Feuer, M. J. 2003. "On the Science of Education Design Studies". *Educational Researcher*. Vol.32, no. 1, s. 25-28
- Siegel, L. 2008. *Against the Machine: Being Human in the Age of the Electronic Mob*. New york, Spiegel & Grau.
- Squire, K. 2004. *Replaying history*. Unpublished Dissertation submitted in part fulfilment of the requirements of the Doctor of Philosophy (Instructional technology). Indiana, Indiana University.
- Østerud, S., Erstad, O. og Furberg, A. L. (1999). Når ideene flyter sammen: en studie av implementering av informasjons- og kommunikasjonsteknologi i grunnskolen i Hole kommune. *ITU-Skriftserie*, rapport nr. 3.