



DET KONGELIGE
KULTUR- OG KIRKEDEPARTEMENT

St.meld. nr. 14

(2007–2008)

Dataspill



Innhold

1	Bakgrunn, mål og sammendrag	5	3.8	Sluttbruker	24
1.1	Innledning og bakgrunn	5	3.9	Oppsummering.....	24
1.2	Hovedmål	6			
1.3	Sammendrag	6			
2	Dataspill som medium	8	4	Dataspillbransjen internasjonalt	25
2.1	Innledning	8	4.1	Innledning	25
2.2	Spillhistorie	8	4.2	Det nordiske dataspillmarkedet	25
2.3	Spilltyper og sjangre.....	8	4.2.1	Dataspillutviklere i Norden	25
2.3.1	Massive Multiplayer Online Role Playing Games (MMORPG).....	9	4.2.2	Antall ansatte i utviklingsselskapene.....	26
2.3.2	Sosiale spill.....	10	4.2.3	Sverige.....	26
2.3.3	«Serious Games» og pedagogiske spill.....	10	4.2.4	Danmark	28
2.3.4	Machinima	10	4.2.5	Finland.....	28
2.4	Dataspill – fra idé til marked	10	4.3	Det internasjonale dataspillmarkedet.....	28
2.4.1	Innledning	10	4.3.1	Dataspill i forhold til musikk og film.....	28
2.4.2	Idéfasen	11	4.3.2	Utviklingen i dataspillmarkedet internasjonalt	29
2.4.3	Designfasen.....	11	4.3.3	Spillplattformer i ulike markeder	30
2.4.4	Modellerer og animatør.....	11	4.4	Oppsummering.....	33
2.4.5	Lyd og musikk	12	5	Bruk av dataspill	34
2.4.6	Programmering	12	5.1	Innledning	34
2.4.7	Spillmotor	12	5.2	Hvem spiller?	34
2.4.8	Testing.....	13	5.3	Hvor ofte spiller man?	35
2.4.9	Lansering.....	13	5.3.1	Aldersgruppen 8-24 år.....	35
2.5	Teknologiske plattformer for dataspill.....	14	5.3.2	Barn 3-13 år	35
2.5.1	Spillkonsoller	14	5.4	Hvor lenge spilles det?.....	36
2.5.2	Pc-spill.....	14	5.4.1	Aldersgruppen 8-24 år.....	36
2.5.3	Onlinespill	15	5.4.2	Barn 3-7 år	37
2.5.4	Mobilspill.....	15	5.5	Bruk av ulike plattformer	37
2.5.5	Ekstraustyr.....	15	5.5.1	Frekvens barn 3-13 år	37
2.6	Oppsummering	16	5.5.2	Tidsbruk barn 3-13 år.....	38
3	Struktur og økonomi i dataspillbransjen i Norge	17	5.6	Tilgang til utstyr	38
3.1	Innledning	17	5.7	Pengebruk og handlemønster	39
3.2	Generelle trekk ved dataspillmarkedet	17	5.8	Norske dataspill – kjennskap og holdninger	40
3.3	Aktører i dataspillmarkedet.....	17	5.8.1	Bruk	40
3.4	Utgiver	18	5.8.2	Kjennskap	40
3.5	Utvikler	18	5.8.3	Holdninger	40
3.5.1	Spillutviklere i Norge	18	5.9	Kjønnsforskjeller	41
3.5.2	Geografisk spredning.....	19	5.10	Spillkulturer	41
3.5.3	Offentlige aktører	19	5.10.1	Datatreff – The Gathering	41
3.6	Distributør.....	20	5.10.2	Nettsamfunn	42
3.6.1	Omsetning av dataspill fra norske distributører.....	22	5.10.3	eSport	43
3.7	Salgskanal	23	5.11	Oppsummering.....	44
3.7.1	Salgskanaler i Norge.....	24	6	Forskning og utdanning	45
			6.1	Innledning	45
			6.2	Forskning på dataspill.....	45

6.3	Utdanning og kompetanse	46	7.7.4	Nordisk dataspillprogram	54
6.3.1	NTNU	46	7.7.5	Utvidelse av sektoravgift	54
6.3.2	Høgskolen i Hedmark.....	47			
6.3.3	Høgskolen i Narvik	47	8	Bevisstgjøring	55
6.3.4	NITH.....	47	8.1	Innledning	55
6.4	Dataspill og læring	48	8.2	Spill og påvirkning	55
6.5	Departementets vurderinger og konklusjoner	48	8.2.1	Pan European Game Information – PEGI	55
7	Tilskudd til spillutvikling	49	8.3	Problemskapende bruk	57
7.1	Innledning	49	8.3.1	Lotteri- og stiftelsestilsynets rolle.....	57
7.2	Tilskudd til interaktive produksjoner	49	8.3.2	Hjelpelinjen for spilleavhengige	58
7.2.1	Tildelinger	49	8.4	Trygg bruk-prosjektet.....	58
7.2.2	Resultater	50	8.5	Piratkopiering	59
7.2.3	Kjønnsdimensjonen.....	50	8.5.1	Innledning	59
7.3	Regionale tilskudd	51	8.5.2	Piratkopiering i Norge	59
7.4	Innovasjon Norge	51	8.5.3	Piratkopiering internasjonalt	60
7.5	Nordisk ministerråd	52	8.6	Departementets vurderinger og anbefalinger	62
7.6	EØS-avtalens MEDIA-program.....	53	8.6.1	Tiltak for trygg bruk av dataspill	62
7.7	Departementets vurderinger og anbefalinger	53	8.6.2	Tiltak mot problemskapende bruk.....	62
7.7.1	Tilskudd til spillutvikling	54	8.6.3	Tiltak mot piratkopiering.....	63
7.7.2	Tilskudd til lansering	54	9	Økonomiske og administrative konsekvenser	64
7.7.3	Innkjøpsordning	54			



DET KONGELIGE
KULTUR- OG KIRKEDEPARTEMENT

St.meld. nr. 14

(2007–2008)

Dataspill

*Tilråding fra Kultur- og kirkedepartementet av 7. mars 2008,
godkjent i statsråd samme dag.
(Regjeringen Stoltenberg II)*

1 Bakgrunn, mål og sammendrag

1.1 Innledning og bakgrunn

Kultur- og kirkedepartementet legger med dette frem en stortingsmelding om dataspill.

Den internasjonale spillbransjen har på få år vokst til å bli en av de store bransjene innen underholdning og media. I 2006 ble det omsatt for ca. 190 mrd. kroner i det internasjonale dataspillmarkedet. Til sammenligning var omsetningen i det internasjonale markedet for platesalg og lovlig nedlasting av musikk ca. 217 mrd. kroner. Det internasjonale filmmarkedet hadde en omsetning på ca. 487 mrd. kroner.

Det nordiske dataspillmarkedet er i stor utvikling. Omsetningen utgjør om lag 4 mrd. kroner. Kinomarkedet er til sammenligning på drøye 3 mrd. kroner. Dataspillbransjen er en relativt ung næring der de fleste selskapene som er i drift i dag er etablert i perioden etter 2001.

St.meld. nr. 22 (2006–2007), Veiviseren, danner grunnlaget for denne meldingen. I meldingen heter det blant annet følgende:

«Dataspill er et medium som har gjennomgått en rivende teknologisk og kunstnerisk utvikling og har blitt et sentralt kulturuttrykk. Dataspill spilles i dag hovedsakelig av barn og

unge, og er en viktig del av deres kultur- og mediehverdag, jf. kapittel 3. Men også flere voksne spiller, og det stilles stadig høyere krav til spillenes innhold og tekniske kvalitet. Spill er i dag en del av den moderne teknologi- og kunnskapsbaserte kulturindustrien, der det finnes et ledende norsk miljø innen online-spill. Det finnes også flere mindre norske selskaper som leverer spill av høy kvalitet. Det store tilbudet av utenlandske spill, sammen med et begrenset norsk marked, gjør imidlertid at mindre selskaper har liten mulighet for å hente inn investeringene i spillutvikling på et norsk eller nordisk marked. Dette gjelder spesielt for originalt utviklede norske spill, som ikke kun er en videreføring av konsepter etablert i andre medier.

Behovet for å sikre barn og unge tilgang til alternative produksjoner med norsk språk og innhold er sterkt. I 2007 vil man for alvor begynne å se resultatene av den statlige tilskuddsordningen til utvikling av interaktive produksjoner. Det er forventet at elleve norske dataspill vil bli utgitt i Norge i 2007, hvorav åtte er støttet av Norsk filmfond. Noen av disse spillene vil også bli utgitt i Norden. Departementet mener at tilskuddsordningen har vært med på å bygge opp og profesjonalisere den norske bransjen. Det har vært en økning

i antall selskaper, og det er etablert en egen produsentforening og ulike nettverk.

Spillbransjen er i kraftig vekst, og det er behov for en økt satsing på utvikling av norske dataspill. Departementet vil komme tilbake til Stortinget med en egen sak om dette.»

1.2 Hovedmål

Regjeringen har en visjon om at Norge skal bli en ledende kulturnasjon som legger vekt på kultur i alle deler av samfunnslivet. Regjeringen gjennomfører et løft for kulturen og frivillig sektor gjennom målrettede tiltak og generell styrking av kunst-, kultur- og frivillighetsformål på statsbudsjettet. Grunnlaget for denne kultursatsingen er lagt gjennom Kulturloftets mål om at 1 pst. av statsbudsjettets utgifter skal gå til kulturformål innen 2014.

Utvikling av dataspill skal være en del av denne kultursatsingen. Datspillmarkedet utgjør en viktig og sterkt voksende del av kultur- og underholdningsmarkedet. Datspill er også et medium som har gjennomgått en rivende teknologisk og kunstnerisk utvikling og som brukes av stadig flere, særlig barn og unge. Det er derfor viktig at det settes fokus på dette kulturuttrykket gjennom en egen stortingsmelding. Datspill gir arbeids- og utviklingsmuligheter til en rekke yrkesgrupper innen kunst og kultur. Samtidig er dataspill til glede og underholdning for svært mange mennesker i Norge. Derfor er denne sektoren viktig.

Departementet foreslår følgende mål for statens satsing på dataspill:

- Gode norske dataspill i ulike sjangre basert på norsk språk og innhold.

Datspill er blitt en viktig del av barn og unges kultur- og mediehverdag og bruken av spill er økende. Markedet domineres av importerte spill. Det er derfor særlig viktig at barn og unge får tilgang på spill av høy kvalitet basert på norsk språk og kultur. Gode tilskuddsordninger er nødvendig for å sikre dette tilbudet.

- En livskraftig norsk spillprodusentbransje.

En stigende etterspørsel etter spill medfører at spillbransjen er en næring i vekst og skaper nye arbeidsplasser. Det norske markedet er begrenset, og selskapene trenger gode rammebetingelser for å oppnå kontinuitet og soliditet.

- Kompetanse, innovasjon og teknologiutvikling.

Utvikling av dataspill er en profesjon som bygger på kreativitet, nyskaping og teknologisk kompetanse. Høy kvalitet innen forskning og utdanning er derfor viktig for at bransjen skal sikres den nødvendige kompetanse. Samtidig kan dataspill i seg selv være en kilde til læring og kunnskap.

- Trygg bruk av dataspill.

Enkelte spill inneholder elementer som ikke egner seg for barn. Noen bruker i dag svært mye tid på å spille dataspill, og enkelte spill kan skape en større avhengighet enn andre. Informasjon og bevisstgjøring er viktige tiltak for å sikre trygg bruk av dataspill.

1.3 Sammendrag

I *kapittel 2* redegjør departementet for dataspill som medium, blant annet den historiske utviklingen samt ulike sjangre og spilltyper. Kapitlet inneholder også en redegjørelse for hvordan det enkelte spill utvikles fra idé til marked. I *kapittel 3* og *4* gir departementet en oversikt over spillbransjen, med hovedvekt på spillutvikling. Bransjen beskrives på nasjonalt, nordisk og internasjonalt nivå. *Kapittel 5* inneholder en oversikt over bruk av dataspill når det gjelder hvor ofte brukerne spiller og hvor mye tid som brukes på spillingen. Kapitlet gir også en redegjørelse for holdningene til norske dataspill og beskriver ulike former for sosial bruk av spill. I *kapittel 6* redegjøres det for forskning og utdanning på datspillfeltet. Regjeringen vil gjennomføre en kartlegging av sentrale kompetansemiljøer og rekrutteringsbehov i spillbransjen. I *kapittel 7* blir det gitt en redegjørelse for de ulike tilskuddsordningene for utvikling av dataspill på norsk, nordisk og europeisk nivå. Departementet foreslår å videreføre og styrke den norske tilskuddsordningen for utvikling av dataspill. Det vil også bli innført en ordning med tilskudd til lansering av dataspill. En utlånsordning for norske dataspill gjennom folkebibliotekene vil bli utredet. Departementet vil arbeide aktivt for at Nordisk datspillprogram videreføres etter forutsetningene. Muligheten for å styrke tilskuddsordningene til dataspill gjennom å utvide sektoravgiften på omsetning av dvd til også å omfatte dataspill vil bli utredet. I *kapittel 8* beskrives enkelte problemområder i tilknytning til dataspill:

voldelig innhold, problemskapende bruk og piratkopiering. Departementet foreslår å styrke Medietilsynets informasjonsvirksomhet om trygg bruk av dataspill. Departementet vil videre styrke kunnskapen om utbredelsen av problemskapende bruk av dataspill, og vil åpne for at avsetningen fra Norsk Tippings overskudd til tiltak mot avhengighet av pengespill også kan brukes til tiltak mot problemskapende bruk av dataspill. I *kapittel 9* redegjør departementet for de økonomiske og ad-

ministrative konsekvensene av forslagene i meldingen.

I spillutvikling benyttes ofte engelske begreper. Dette har sammenheng med at det internasjonale språket for spillutvikling er engelsk, og at engelsk brukes som arbeidsspråk i mange selskaper - også norske - på grunn av den internasjonale sammensetningen av arbeidsstokken. I denne meldingen er norske begreper benyttet så langt det er mulig.

2 Dataspill som medium

2.1 Innledning

I dette kapitlet gir departementet en kort innføring i dataspillmediet ut fra et historisk, sjangermessig, produksjonsmessig og teknologisk perspektiv. Det redegjøres for ulike begreper. Dette, sammen med kapittel 3, danner grunnlaget for drøftingene i de senere kapitlene i meldingen.

Først vil det bli gitt en kort innføring i spillhistorie. Deretter vil de ulike spilltypene og sjangrene bli presentert. Til sist vil det bli gitt en gjennomgang av de ulike stadiene innen spillutvikling og en presentasjon av de forskjellige teknologiske plattformene som benyttes for spilling. Kapitlet forklarer begreper som er vanlige innen spillutvikling.

2.2 Spillhistorie

Dataspill har som medium hatt en relativt kort historie. De første elektroniske spillene ble utviklet innen forskningsmiljøer i USA på 1950-tallet. Dette var spill som ikke var ment for det kommersielle markedet, men kun til internt bruk i student- og forskningsmiljøer.

Gjennombruddet for dataspill som kommersielt fenomen kom i 1972 med spillet *Pong*, et enkelt tennisspill som ble spilt på egne spillautomater på kjøpesentre, tivolier og i egne spillehaller. Flere spill av samme type fulgte, og grunnlaget var lagt for det som skulle bli en viktig underholdningsindustri.

Det var særlig to utviklingstrekk som var sentrale i utbredelsen av dataspillmediet til et større publikum. For det første utviklet en rekke aktører spillkonsoller som kunne kobles direkte til fjernsynsapparatet; derav kommer uttrykket tv-spill eller videospill. Dette gjorde bruken enkel for folk flest, og medførte at dataspill ble noe man brukte i hjemmet. For det andre ble pc-er vanlige å ha i hjemmet, og hjemme-pc-ene ble i økende grad brukt til dataspill.

Spillmarkedet utviklet seg voldsomt i 1980-årene. Markedet for spillehaller døde gradvis ut og utviklingen ble konsentrert om dagens gjeldende

systemer: pc-spill og egne spillkonsoller. Spillkonsollene omfattet fra slutten av 1980-tallet også håndholdte maskiner, etter at det japanske firmaet Nintendo introduserte Game Boy i 1989.

I takt med utbredelsen av Internett ut over 1990-tallet kom en rekke spill med mulighet til å spille over nettet – såkalte onlinespill.

Både pc-er og spillkonsoller fikk stadig økende maskinkraft, noe som ga mer avanserte spill og bedre grafisk kvalitet. Kravet til høy grafisk kvalitet har ført til at spillindustrien har blitt drivende for utviklingen av kraftig hardware for hjemme-pc-er, samt stadig mer teknisk avanserte konsoller. I 1994 lanserte den japanske elektronikkprodusenten Sony konsollen PlayStation, som har solgt over 100 millioner enheter. Etter årtusenskiftet har de store aktørene på markedet utviklet stadig nye spillkonsoller.

På 1990-tallet utviklet spillmarkedet seg til en underholdningsindustri av Hollywood-format, med stadig større budsjetter og konsolidering av de største aktørene innen spillutvikling, distribusjon og konsollproduksjon. Innen utvikling og distribusjon av dataspill ble etter hvert en gruppe amerikanske, japanske og europeiske aktører ledende. Konsollmarkedet domineres i dag av selskapene Sony, Nintendo og Microsoft.

2.3 Spilltyper og sjangre

Gjennom dataspillenes korte historie har det utviklet seg en rekke ulike spillsjangre. Spill kan kategoriseres i sjangre basert på hva man gjør når man spiller («skytespill»), hva som er tema («fotballspill»), hvem som spiller dem («barnespill») eller lignende. Det kan derfor være vanskelig å finne frem til faste definisjoner av sjangrene. Mange dataspill er i tillegg blandinger av ulike sjangre. Tabell 2.1 viser en forenklet oversikt over de ti mest kjente spillsjangrene.

De fleste spillsjangre rommer også mulighet for å spille både som enkeltspiller og med flere spillere. Flere av spillene er også koblet opp mot Internett. Spesielt gjelder dette strategispill og rollespill.

Tabell 2.1 Oversikt over ulike spillsjangre

Actionspill	I actionspill styrer man ofte en karakter som skal utføre et oppdrag og forsere hindringer. Oppgaven kan være å utradere en fiende ved hjelp av ulike typer våpen. Tempoet er ofte høyt med dramatisk lyd. Det kreves hurtighet og god øye/håndkoordinasjon, samt taktiske evner.
Eventyrspill	Eventyrspill legger hovedvekten på historien og tempoet er ofte lavere enn i actionspill. Målet er normalt at man skal samle gjenstander og løse koder og mysterier for å komme videre i spillet. Her benyttes evner til logisk problemløsning for å gjennomføre spillet.
Rollespill	I rollespill utspiller historiene seg ofte i en verden hentet fra science fiction og fantasy-sjangrene. Målet er at karakteren skal utvikle evner, kunnskaper og styrke gjennom løsning av ulike typer oppgaver. Sjangeren kalles ofte RPG, dvs. Role Playing Games.
Strategispill	I strategispill er det lagt vekt på at spilleren skal bruke taktikk og strategi for å løse oppgaver eller utkonkurrere fiender. Det kan for eksempel dreie seg om å bygge opp en sivilisasjon eller føre en hær i kamp mot en annen. Typisk for denne sjangeren er at den inneholder elementer av både handel, ressursforvaltning og krigføring. Det handler i stor grad om å oppnå styrke og makt. Strategispill inneholder også elementer av simulering, rollespill, sport og action.
Simulatorspill	Denne sjangeren inneholder ulike typer simulering av den konkrete virkelighet. Som oftest gjelder dette kjørespill og sportsspill. Simuleringen kan være mer eller mindre realistisk. Det kreves hurtighet og god øye/håndkoordinasjon samt taktiske evner.
Barnespill	Det finnes spill rettet mot barn i alle sjangre. Begrepet «barnespill» brukes ofte spesifikt om enkle spill rettet mot aldersgruppene mellom to og seks år og mellom seks og tolv år. Pedagogiske oppgaver, såkalt Lek og lær, er hovedelement i mange av disse spillene.
Puzzlers	Denne typen spill handler mest om å løse oppgaver: «puzzles». Det fortelles i liten grad historier i disse spillene. Det kan være alt fra matematiske til tidsbegrensede oppgaver.
Kort- og brettspill	Denne spillsjangeren simulerer de kjente og klassiske kort- og brettspillene. Man spiller mot pc-en eller mot en annen spiller online eller på samme pc.
Lek og lær-spill	Lek og lær-spill er rene undervisningsspill som henvender seg til både barn, unge og voksne. Ulike typer læringsmessige elementer er lagt inn i spillet og omfatter alt fra tall og bokstaver til geografi og historie.
Plattformspill	Hovedtemaet i denne sjangeren er å løse oppgaver. Spillene kjennetegnes ved at man skal styre en figur som skal komme seg fra et sted til et annet uten å falle ned i hull, bli «drept» osv. Dette er en eldre sjanger, og er forløperen til dagens actionspill.

Kilde: Medierådet for barn og unge, Danmark

2.3.1 Massive Multiplayer Online Role Playing Games (MMORPG)

Massive Multiplayer Online Role Playing Games, forkortet MMORPG, har blitt en viktig sjanger de senere årene. Denne variasjonen over de tradisjonelle rollespillene spilles online over Internett, og har på verdensbasis millioner av spillere. Spillprodusenten Bizzards *World of Warcraft* er for tiden

verdens største MMORPG, og har om lag 9 millioner spillere over hele verden. Bare i Norge er det per september 2007 registrert ca. 90 000 abonnenter. Det som skiller online rollespill fra andre typer spill er at spillet foregår «live». Et ordinært dataspill kan midlertidig avbrytes uten at spilllets handling går videre. I et onlineunivers fortsetter alltid handlingen. Dette er en medvirkende faktor til å motivere spillerne til å være pålogget så lenge som



Figur 2.1 Elias.

Illustrasjonen viser et skjermbilde fra dataspillet *Elias. Operasjon Lunvik*. Dataspillet om redningsskøyta Elias er utviklet av det norske selskapet Artplant og utgitt av PAN Vision. Elias er et typisk eksempel på et enkelt barnespill som er basert på en figur kjent fra andre medier. Filmselskapet Filmkameratene AS har produsert både en helafteens spillefilm og en TV-serie basert på historier om Elias.

Kilde: Artplant

mulig. En annen viktig faktor er at spilleren samhandler med andre spillere som er online, og at man er medlemmer av såkalte «klaner». Dette gir spillerne motivasjon til å delta i spillet.

2.3.2 Sosiale spill

De seneste årene har vi sett en kraftig utvikling av en rekke sosiale spill som for eksempel *Eyetoy*, *Buzz*, *Guitar Hero*, og *SingStar*. Dette er en spillsjanger der det sosiale er sentralt og den henvender seg til alle typer spillere. Sosiale spill er svært egnet for at familie og venner kan delta og spille sammen. Gjennom interaktive spillopplevelser ved hjelp av for eksempel håndkontroller og dansmatten er det enkelt for alle å spille. Dette er en spillsjanger som er i kraftig vekst.

2.3.3 «Serious Games» og pedagogiske spill

Det som ofte betegnes som «Serious Games» tar utgangspunkt i «The Serious Games Initiative» (2002), som fokuserte på bruk av dataspill i administrasjon og ledelse rettet mot den offentlige sektor. Det finnes ikke noen enkel definisjon på «Serious Games», sjangeren omfatter ulike typer spill der hovedhensikten ikke er å underholde, men der interaktivitet og underholdning er et middel for å nå andre typer mål. «Serious Games» har mange likhetstrekk med pedagogiske spill («lek og lær»),

men retter seg i stor grad mot et publikum utenfor skolesektoren. «Serious Games» kan omfatte ulike sjangre og kan bruke ulike spillteknologier, og de kan være utviklet for ulike plattformer. Den gamle termen «edutainment» anses i dag for å være en undersjanger av «Serious Games».

Pedagogiske spill skiller seg fra «Serious Games» ved primært å rette seg mot skoleverket. Det finnes flere eksempler på forsøk med dataspill som pedagogisk verktøy på ulike nivåer i skolen. Det danske selskapet Serious Games har utviklet dataspillet *Global Conflicts: Palestine*. Her spiller eleven en journalist som skal dekke Midtøstenkonflikten. Spillet gir eleven erfaring med konflikten kompleksitet og samtidig må han/hun være objektiv i møte med denne situasjonen. Dette ambisiøse prosjektet forsøker å simulere problemstillinger fra det virkelige liv. Målsettingen er å få elever til å lære ved å gjøre erfaringer, løse problemer og aktivt konstruere og bearbeide informasjon og kunnskap.

I samarbeid med Utdanningsetaten i Oslo utvikler selskapet World Beside en plattform for spillbasert læring i realfag. Dette er et kunnskapsbasert spillkonsept hvor kunnskapstilegnelsen foregår i en virtuell verden. Spillkonseptet er et MMORPG, jf. pkt. 2.3.1. Første versjon fokuserer på naturfaglig kunnskapsutvikling i videregående skole, men i fremtiden vil også spillkonseptet kunne dekke områder som språk, historie, samfunnsfag, kultur og økonomi.

2.3.4 Machinima

Machinima brukes som begrep for ulike typer film som bygger på grafikken i dataspill. Man kan enten benytte scener skapt i det originale spillet som grunnlag, eller man kan modifisere programvaren spillet bygger på. Gjennom å bruke spillgrafikk kan det lages billig animasjon som man ellers måtte ha benyttet dyr og komplisert programvare for å lage. Resultatet kan være filmer som minner om musikkvideoer, enkle animasjonsfilmer osv. Enkelte typer machinima har også kunstneriske ambisjoner.

2.4 Dataspill – fra idé til marked

2.4.1 Innledning

Å skape et dataspill er en omfattende prosess, med mange ledd og ulike aktører. Fra ideen til et spill oppstår til spillet er på markedet har det vært involvert programmerere, grafikere, musikere,

selgere, markedsførere og mange andre yrkesgrupper. Departementet vil i dette kapitlet gjøre rede for de ulike leddene i denne prosessen. Etersom teknologien på mange måter er styrende under utviklingen av et spill, vil beskrivelsen ta utgangspunkt i de teknologiske forutsetningene for spillutvikling.

Det er viktig å understreke at dette er en forenkling av en meget komplisert prosess. Gjennomgangen har som mål å gi en leser uten teknologisk spisskompetanse innblikk i dataspillutvikling.

2.4.2 Idéfasen

Et dataspill begynner som regel med en idé. Denne kan være bygget på helt nye og originale karakterer og historier, eller den kan være basert på universer fra andre medier som for eksempel tegneserier, film eller tv. Hvis sistnevnte er tilfellet, må retten til å bruke karakterer, navn osv. kjøpes eller lisensieres fra dem som har opphavsretten.

Spillselskapet kan også utvikle originale ideer. I spillindustrien blir dette ofte referert til som «original IP» – der IP står for Intellectual Property. Å utvikle sin egen IP kan være meget lukrativt i spillindustrien, men er samtidig svært ressurskrevende. Det danske firmaet IO Interactive har gjort dette med stor suksess med sin *Hitman*-serie. Dette har resultert i at de har kunnet selge IP-en videre til Hollywood, som har laget film om hovedpersonen i spillet. Svenske DICE har også utviklet original IP med sin *Battlefield*-serie, mens norske Funcom har valgt å bygge sitt neste spill, *Age of Conan*, på allerede eksisterende IP.

Allerede på idéstadiet må spillutviklerne foreta en rekke avgjørelser som: skal spillet ha multi-player-funksjonalitet, hvilken plattform skal spillet utvikles for, hvem er målgruppen osv.

2.4.3 Designfasen

Spilldesigneren har en sentral rolle i utvikling av et spill. Designerne bestemmer handlingen i spillet, utformingen av karakterene og omgivelsene i spillet, hvilke utfordringer spilleren skal møte, hvordan spilleren skal løse disse utfordringene og hva belønningen vil være. For større spill vil det ofte være flere spilldesignere som tar seg av ulike deler av spillet, men da vil én person være hoveddesigner.

I denne fasen vil spillets manus bli utformet. I tillegg vil tegnere i samarbeid med spilldesigneren utforme det visuelle uttrykket i spillet. En tegner vil tegne karakterer, gjenstander, omgivelser



Figur 2.2 Concept art fra Conan.

Illustrasjonen viser tegninger av landskap, bygninger og byggningsdetaljer fra dataspillet *Age of Conan. Hyborian adventures*. Spillet er utviklet av det norske selskapet Funcom.

Kilde: Funcom

osv. Disse tegningene legger grunnlaget for den senere modelleringen som gjøres på en datamaskin. Detaljerte skisser og tegninger vil gjøre det enklere for modellereren. Det kan også være aktuelt å lage en såkalt dreiebok til scener i spillet. Dreiebokbegrepet er hentet fra filmindustrien, og betyr at man fremstiller handling, utsnitt, perspektiver osv. med tegninger, som en slags tegneserie. Omfanget av visualiseringen vil variere med størrelsen på spillet (og budsjettet).

Tegningene som produseres i denne fasen kalles «concept art», og brukes også i markedsføringen av spillet. Mange spillutviklere legger derfor stor vekt på detaljert og profesjonelt utformet concept art.

2.4.4 Modellerer og animatør

En modellerer skal, ved hjelp av illustrasjonene utformet i designfasen, gjenskape karakterene, gjenstandene og omgivelsene digitalt på en datamaskin. Denne oppgaven vil variere sterkt etter hvorvidt det er snakk om å utvikle et todimensjonalt spill (2D) eller et tredimensjonalt spill (3D). 2D-spill består av karakterer og gjenstander som befinner seg i to plan. Med 3D vil spillet også tilføres dybde. De aller fleste spill som utvikles for konsoll i dag er i 3D, men for mobiltelefoner er 2D fremdeles mest vanlig.

Om man lager spill i 2D vil man kunne bruke standard tegneprogrammer, mens en 3D-modellerer må bruke mer avanserte programmer av samme type som brukes for å lage animasjonsfilmer.

3D-modellering er et tidkrevende arbeid. Først skal det bygges et skjelett av såkalte polygoner. Deretter skal det legges på teksturer (som for eksempel hud og tekstiler) og til slutt skal modellen lysesettes. I tillegg til å være tidkrevende, er det å arbeide i 3D ressurskrevende med tanke på krav til lagringskapasitet og prosessorkraft.

Når modellen er ferdig, starter animatøren sitt arbeid. Animatøren gir liv til objektet ved å skape bevegelser. Dette gjøres ved å bruke de samme programmene som for selve modelleringen. Animatøren får karakteren til å løpe, gå, le, skyte etc.

2.4.5 Lyd og musikk

Lyd er en viktig ingrediens i et spill. Med den nye generasjonen konsoller har det også blitt mulig å lage spill med lyd som tilsvarer kinofilm (Dolby Digital). Å lage lydeffekter påvirkes ikke av hvilket medium som skal benyttes. Prosessen er lik både for film og spill.

Bakgrunnslyd er viktig for å understreke stemningen i spillet. I tillegg kan spill inneholde lydeffekter som aktiveres av spillerens interaksjon med miljøet. Eksempler på dette kan være lyden av eksplosjoner, fottrinn i snøen, knusing av glass eller svømmetak i vann.

I tillegg til lydeffekter blir dialoger og monologer i spillet lest inn av skuespillere.

Musikk har i økende grad blitt viktig i dataspill. Dataspill har nå egne soundtracks som utgis på cd – akkurat som for film. Både originalmusikk og musikk fra andre artister blir benyttet. Under lanseringen av spillet *Halo 3* ble det arrangert konserter over hele verden hvor musikk fra spillet ble fremført.

2.4.6 Programmering

Så langt i beskrivelsen har spillutviklingen hatt en rekke likhetstrekk med produksjon av animasjonsfilm. Programmering er derimot forbeholdt spillutviklingen. Programmeringsjobben vil i stor grad avhenge av hvilken plattform spillet skal utvikles for. Det benyttes ulike programmeringsspråk, det vanligste programmeringsspråket heter C++.

Enkelt forklart er det programmererens oppgave å skape samspillet mellom innholdet i spillet

(karakterene, omgivelsene, gjenstandene, musikken, lydene, dialogene) og spillerens handlinger. Grensesnittet mellom den virkelige verden og den digitale verden er derfor viktig. For en konsoll består et slikt grensesnitt av en håndkontroller. For pc vil grensesnittet være tastatur, mus eller en joystick.

Grunnprinsippet i dataspillprogrammering kan oppsummeres slik: Dersom hendelse A inntreffer, så skal B skje, og hvis ikke A inntreffer, skjer C. Et eksempel på dette kan være at karakteren i spillet faller i vannet. Da vil A være «karakter i vannet» og B være «aktiviser animasjonen: svømme». Alternativet til å falle i vannet kan være å bli værende på land, og da er C «behold animasjonen: gå».

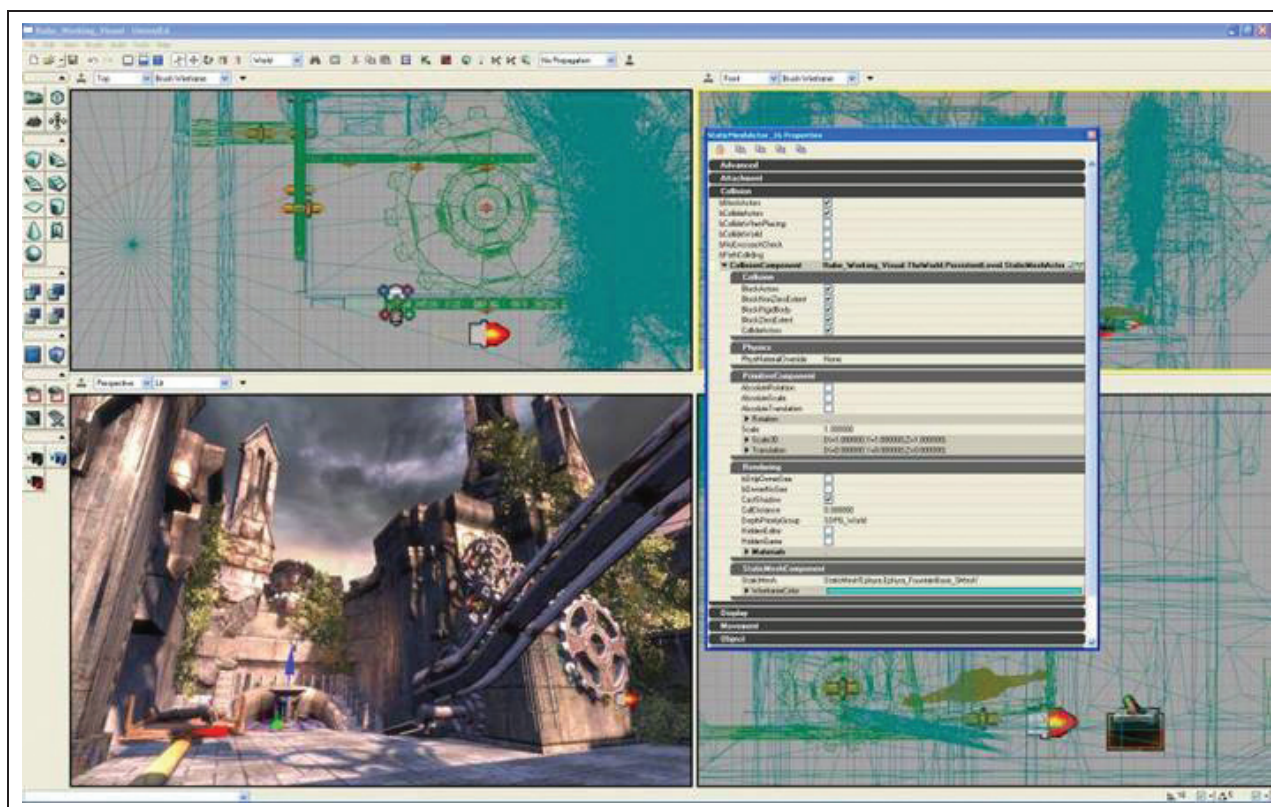
I tillegg til å programmere brukerstyrte hendelser i spillet, kan programmereren også legge premissene for hvordan de andre karakterene i spillet skal oppføre seg. Karakterer som ikke styres av brukeren, ofte kalt NPC-er (Non Player Characters), kan tilføres såkalt kunstig intelligens. De siste årene har utviklingen innen kunstig intelligens kommet langt. Dette er svært ressurskrevende prosesser, spesielt når det er mange karakterer i spillet. Å tilføre NPC-ene kunstig intelligens er viktig for at de ikke skal fremstå som «dumme».

2.4.7 Spillmotor

Ettersom spillindustrien har modnet, har det vært en fremvekst av såkalte spillmotorer. Spillmotoren benyttes som basis for å lage spillet, og i praksis betyr en spillmotor at mye av programmeringsjobben allerede er gjort. Spillutviklerne behøver derfor ikke å starte helt fra begynnelsen av når de skal lage et nytt spill.

Fordelen med spillmotorer er at de kan redusere utviklingskostnadene betraktelig ved at utviklingstiden går ned. Den største ulempen er at spillmotorer ikke gir utviklerne full kreativ frihet. Utviklerne må presses inn i et system som andre utviklere har satt opp. Dette har ført til at enkelte spillutviklere kun benytter deler av en spillmotor og utvikler det meste av spillet selv.

En av de mest brukte spillmotorene er Unreal Engine. Dette er et kraftig produkt som tilbyr spillutviklerne et sett med verktøy for å utvikle spill. Unreal Engine inneholder teknologi for håndtering av modellering, animering, programmering og lydeffekter. Lisenskostnadene vil variere, men ligger på rundt 700 000 amerikanske dollar (engangsbeløp).



Figur 2.3 Spillmotor: Unreal engine.

Kilde: Unreal technologies

Det finnes også spillmotorer med lave lisens-kostnader. En av de mest kjente spillmotorene blant uavhengige spillutviklere er TorqueGame Engine. En slik lisens ligger på 150–750 amerikanske dollar.

2.4.8 Testing

Programmeringen foregår som nevnt i et programmeringsspråk, og resulterer i en kildekode. Spillet kan inneholde flere millioner linjer med kode. Det skal derfor ikke så mye til for at det blir feil i koden slik at noe kan gå galt når spillet skal tas i bruk. Feilene kan føre til at uforutsette hendelser inntreffer, eller at spillet «krasjer». Det er derfor viktig å la spillet bli testet av spillere før det lanseres offisielt.

Slike testere kalles betatestere. Avhengig av spillets omfang kan det være aktuelt med flere tusen betatestere for spillet. Funcom åpnet opp for betatesting av sitt nye onlinespill *Age of Conan* i april 2007. Selskapet mottok 100 000 søknader fra spillere som ville teste spillet.

Betatesterens oppgave er å spille spillet og rapportere om eventuelle feil og unormale hendelser som måtte inntreffe. Ved å ha en stor betatestgruppe øker utvikleren sannsynligheten for at

spillet vil inneholde kun et minimum av feil når det blir lansert. Dersom feil blir oppdaget etter lansering, er det vanlig at spillutvikleren utgir et program som retter opp feil i spillet.

2.4.9 Lansering

Strategien for lanseringen av dataspill har blitt stadig viktigere, ettersom konkurransen har blitt hardere. De store spillselskapene bruker stadig mer penger på lanseringen, og en ser klare likhetstrekk med filmindustrien. Butikker holder midnattsåpent i forbindelse med enkelte lanseringer, kjente personer brukes i markedsføringskampanjer, konserter og konkurranser avholdes, og det er gjerne et stort trykk på media under lansering.

Onlinespill har en langt lengre levetid enn andre typer spill. Dette henger sammen med at historien i onlinespill ofte ikke har en start og en slutt. Spillet utvikler seg mens man spiller og andre spillere påvirker i stor grad hva som skjer. I tillegg blir det gjerne lansert utvidelsespakker til spillet. *World of Warcraft*, verdens mest populære onlinespill, ble for eksempel lansert i julen 2004,

men får mye oppmerksomhet hver gang det slippes slike utvidelsespakker.

2.5 Teknologiske plattformer for dataspill

Ordet «plattform» brukes i spillsammenheng om den grunnleggende teknologien som er forutsetningen for at man kan spille eller utvikle et dataspill. Plattform kan referere både til maskiner og ekstrautstyr (hardware) og ulike typer programvare og operativsystemer (software).

2.5.1 Spillkonsoller

En spillkonsoll er en datamaskin som er utviklet spesielt for dataspill. Spillkonsollen kobles til en ekstern skjerm, vanligvis et fjernsynsapparat. Det finnes også håndholdte konsoller med innebygget skjerm.

De store selskapene Microsoft, Sony og Nintendo er i praksis enerådende på konsollmarkedet. De har alle lansert sin versjon av såkalte neste generasjons konsoller, henholdsvis Xbox360, Playstation3 og Wii. Blant de håndholdte konsollene er Nintendo markedsledende med maskinene Gameboy og Nintendo DS. Sony har også en del av markedet med sin Playstation Portable (PSP).

En konsollspillutvikler må ta stilling til hvilken konsoll spillet skal produseres for. Da konsollene og de håndholdte enhetene har annen type hardware enn pc (med unntak av Xbox), må programmeringen foregå på en maskin med samme type hardware som den aktuelle konsollen. Både Sony, Microsoft og Nintendo leier ut eller selger slikt utstyr sammen med nødvendig software når utviklerne får lisens til å utvikle spill for deres konsoll (gjerne referert til som Developer Kit). Det samme gjelder for håndholdte konsoller.

Det er meget vanskelig å få lisens til å utvikle konsollspill. Konsollprodusentene krever at utviklerne har lang erfaring innen spillutvikling. Nintendo krever i visse tilfeller at utviklerne skal ha utviklet spill for Nintendo tidligere. I tillegg koster lisensene på Developer Kits flere tusen dollar. Dette blir dyrt for utviklerne ettersom det som regel er nødvendig med flere lisenser.

Playstation3 (PS3) blir ansett som den mest krevende spillkonsollen å utvikle spill for. Dette har vært en utfordring for Sony, da selskapet er helt avhengig av at det utvikles gode spill for PS3 for at denne skal ha suksess.

Microsofts Xbox360 har en fordel ved at utvikling for dette systemet tilsvarer utvikling av Windows-baserte spill (pc). Dette betyr at spillutvikleren kan utgi spillet både for pc og Xbox360 uten store ekstrakostnader og dermed få et større nedslagsfelt.

2.5.2 Pc-spill

Det er en rekke likhetstrekk mellom det å utvikle spill for pc eller Mac og for konsoll. Den største forskjellen er at pc-utviklere ikke trenger å lisensiere et Developer Kit fra konsollprodusenten. Dette gjør at inngangsbarrierene for spillutvikling til pc er langt lavere enn for konsoll, og gjør det lettere for mindre selskaper å utvikle spill for denne plattformen.

Lisensiering av spillmotorer er imidlertid utbredt blant pc-spillutviklere.

Lav inngangsbarriere kombinert med et stort utvalg av utviklingsverktøy har ført til stor vekst av uavhengige spillutviklere og utviklere som har spill som hobby. «Modding» er et begrep som har vokst frem av dette. Modding innebærer at spillere går inn og endrer på deler av spillet ved at kildekoden har blitt gjort offentlig. Det meget populære spillet *CounterStrike* startet som et hobby-

Tabell 2.2 De ulike generasjonene spillkonsoller

	Tidsepoke	Eksempler på konsoll
1. generasjon	1972-1977	Pong, Magnavox Odyssey ++
2. generasjon	1976-1984	Atari 2600, Emerson, Epoch ++
3. generasjon	1983-1992	Nintendo Entertainment System
4. generasjon	1987-1996	Super Nintendo, Sega Mega Drive
5. generasjon	1993-2002	Sega Saturn, Sony Playstation, Nintendo 64
6. generasjon	1998-	Playstation 2, Xbox, Gamecube, Sega Dreamcast
7. generasjon	2004-	Xbox 360, Playstation 3, Nintendo Wii

prosjekt ved at to universitetsstudenter modifiserer *Half Life*-spillet.

Utviklere av pc-spill har en stor utfordring ved at spillene ikke utvikles for ett system. Med det menes at det finnes en rekke ulike hardwareleverandører i pc-segmentet. Til sammenligning vil ikke spillutviklere for PS3 måtte ta hensyn til at spilleren kan benytte ulike type hardware. Denne utfordringen kan omgås ved at utviklerne utvikler spill for en plattform som er systemuavhengig. To eksempler på systemuavhengige plattformer er Java og Shockwave.

2.5.3 Onlinespill

Spill som kan spilles over Internett defineres som onlinespill. Onlinespill finnes både for pc og konsoller. Det finnes tre hovedkategorier av onlinespill. De to første kategoriene har store likheter: Multiplayerspill, der flere spillere kan spille samtidig, og Massively Multiplayer Online (MMO)-spill, som skiller seg fra multiplayerspill ved at flere tusen spillere kan spille samtidig. Den siste kategorien onlinespill er nettleserbaserte spill, dvs. spill som spilles i nettleserne Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera eller lignende.

For de to første kategoriene er det vanlig at spillet kjøpes i fysisk form (cd-rom eller dvd-rom). Det er også mulig å kjøpe enkelte onlinespill over Internett, men kjøp over disk er fremdeles mest vanlig. Spesielt gjelder dette for store titler som *World of Warcraft*.

Når man har kjøpt spillet, må man registrere seg online og lage en konto for å kunne spille. Som regel kommer spillet fra butikken med et tidsbegrenset abonnement (som regel én måned). Dersom man ønsker å spille utover dette, må man betale ekstra. For flere av de store onlinespillene betaler spilleren om lag 15 amerikanske dollar per måned.

Pc-plattformen har ledet an i onlinesegmentet. Konsollsegmentet har også kastet seg på onlinebølgen. Både Microsoft og Sony tilbyr online-tjenester som gir spilleren muligheten til å spille mot andre (XboxLive og PlaystationNetwork).

2.5.4 Mobilspill

Det finnes en rekke utviklere som lager spill for mobiltelefoner. Utvikleren må forholde seg til de forskjellige telefontypene når spillet utvikles – et

spill som er laget for én type telefon kan ofte ikke spilles på en annen. Mobilspill er likevel relativt billige å utvikle.

Spillene utvikles til forskjellige operativsystemer og plattformer. De to mest populære operativsystemene er Symbian OS som eies av de største mobilprodusentene, hvor Nokia har den største aksjeposten. 67 pst. av mobiltelefonene som ble solgt i 2006 hadde Symbian OS. Windows Mobile er det nest mest populære operativsystemet for mobiltelefoner med en markedsandel i 2006 på 15 pst. Operativsystemet er også tilgjengelig for Pocket PC og Portable Media Centers, som for eksempel Creative Zen.

I tillegg til operativsystem, har de fleste nye telefoner i dag også teknologiske plattformer som i teorien skal være uavhengige av operativsystem. Dette betyr at programmereren kan lage spill basert på disse plattformene uten å fokusere på selve operativsystemet. Det har likevel vist seg at programmereren må teste spillet på de ulike telefonene for å sikre kompatibilitet. Dette er med på å øke utviklingskostnadene. De to mest relevante plattformene i denne kategorien er Flash og Java.

Spillene kan distribueres til mobiltelefonen på en rekke måter: ved å laste spillet inn via pc, fra en annen mobiltelefon via Bluetooth eller infrarød forbindelse, ved å laste ned spillet direkte på mobiltelefonen ved å sende en SMS til et gitt telefonnummer, eller ved å bruke mobiltelefonens innebygde nettleser.

2.5.5 Ekstrautstyr

Ekstrautstyr er ikke en egen plattform, men et element som utviklerne må ta hensyn til når de skal lage et spill. Med ekstrautstyr menes ulike typer kontroller eller styringsmekanismer som kan kobles til pc-en eller spillkonsollen. Det eldste eksemplet er kanskje joysticken, som kunne kobles til en pc for å styre et spill som ellers ville ha blitt styrt av tastatur eller mus. Etter hvert er det kommet svært avansert ekstrautstyr: egne ratt og seter til bilspill, pistoler til skytespill osv.

Det er blitt svært populært de senere årene å utvikle spill basert på ekstrautstyret. Dansematter kobles til Playstation eller Xbox, simulerte gitarer brukes til *Guitar Hero*-spillet og mikrofoner brukes til *SingStar* – et spill som har solgt svært godt i Norge og har kommet i en rekke utgaver.

2.6 Oppsummering

I dette kapitlet har departementet gitt en beskrivelse av dataspillmediet fra et historisk, sjangermessig, produksjonsmessig og teknologisk perspektiv. Dataspill oppstod som massemedium på 1970-tallet, og har frem til i dag utviklet seg til å bli en viktig underholdningsindustri. Spillmediet har i denne perioden blitt stadig mer i avansert i takt med den teknologiske utviklingen. Produksjon, distribusjon av spill og spillkonsoller domineres av store internasjonale aktører.

Dataspill har, i likhet med film og andre medier, utviklet et sjangersystem basert på spillenes

innhold og funksjonalitet. Dette sjangersystemet er relativt stabilt. En viktig sjanger de siste årene er rollespill over Internett.

Utvikling av dataspill er en teknologisk og kunstnerisk krevende prosess som involverer en rekke ulike aktører og kompetanser, fra spilldesignere, tegnere, modellerere, animatører, musikere og programmerere, til testere og markedsførere.

Dataspill utvikles for ulike teknologiske plattformer. De viktigste er pc, ulike konsoller, online og mobiltelefon.

3 Struktur og økonomi i dataspillbransjen i Norge

3.1 Innledning

I dette kapitlet gir departementet en presentasjon av dataspillbransjen. Det gjøres gjennom kort å beskrive generelle trekk ved dataspillmarkedet for så å redegjøre for leddene i verdikjeden. Departementet vil i tilknytning til verdikjeden gi en beskrivelse av strukturen i den norske bransjen.

3.2 Generelle trekk ved dataspillmarkedet

Selv om dataspillindustrien er relativ ung, er konkurransen hard. Aktørenes suksess er avhengig av flere forhold, og disse vil variere noe mellom de enkelte markedene. Suksessfaktorene vil for eksempel være noe annerledes for nasjonal suksess enn for internasjonal suksess. I det følgende vil departementet omtale noen av de mest sentrale suksessfaktorene for norske spillutviklere.

Kvaliteten på spillet er helt avgjørende. Spillet må ha en god historie, være morsomt å spille (spillbarhet) og være preget av et godt håndverk når det gjelder grafikk, lyd og musikk. Balansen mellom god grafikk og historie/spillbarhet varierer mye. Stadig flere spill fokuserer mer på spillbarhet og mindre på grafikk, spesielt etter Nintendos suksess med både den nye spillkonsollen Wii og den håndholdte konsollen Nintendo DS. Det er også avgjørende at spillet inneholder få feil. Et produkt som slippes med tekniske feil vil fort miste brukerens interesse, ikke minst da konkurransen fra andre spillutviklere er stor, jf. pkt. 2.4.8.

Den harde konkurransen i spillindustrien fører til at brukeren stiller stadig strengere krav til spillet. Erfarne brukere forventer gjerne at spillet skal tilføre noe nytt. De største internasjonale spillsuksessene har vært spill som ble betraktet som innovative da de første gang kom ut. Dette gjelder for eksempel *Battlefield*-serien, *Halo*, *Grand Theft Auto* og *Metal Gear Solid*. Disse spillene har på forskjellig vis fornyet sjangeren de tilhører.

En skikkelig lansering og en velfungerende distribusjon er sentrale suksessfaktorer. Til tross

for at den digitale teknologien har åpnet opp for en rekke nye muligheter, vil likevel tilgang til en god distribusjonskanal og en godt markedsført lansering være avgjørende.

Det har vist seg at det å være først ute med nye spillkonsepter er avgjørende for selskapets suksess. Utvikleren er nødt til å holde utviklingstiden nede, noe som kan gå ut over produktets kvalitet. Avveiningen mellom utviklingstid og produktets kvalitet er derfor viktig i spillindustrien, i likhet med all annen systemutvikling.

Spillindustrien er i stor grad en kunnskapsbaseret næring, og tilgang til kvalifisert arbeidskraft er derfor avgjørende. Spillutviklingsselskapene er i konkurranse om arbeidskraft med selskaper i andre industrier. Eksempelvis er gode programmerere generelt en mangelvare. Ikke minst er kampen om arbeidskraft en utfordring i Norge, ettersom oljeindustrien lett kan utkonkurrere spill-selskapene når det gjelder lønnsbetingelser for designere og programmerere.

I likhet med all annen industri vil suksess for spillutviklere avhenge av om de klarer å tiltrekke seg kapital. Det norske selskapet Funcom er børsnotert og har tiltrukket seg ulike typer investorer. Både små og store aktører innen kapitalmiljøet i Norge har derfor fått en viss erfaring med spillbransjen, hvilket kan gjøre det lettere for spillutviklere å skaffe til veie kapital.

3.3 Aktører i dataspillmarkedet

Departementet vil her beskrive de enkelte leddene i verdikjeden. Verdikjeden i dataspillmarkedet, jf. figur 3.1, gir grunnlaget for en oversikt over de viktigste aktørene og hvordan markedet fungerer. De enkelte leddene i verdikjeden vil også være basis for omtalen av aktørene og økonomien i den norske dataspillbransjen. Omtalen av leddene «utgiver» og «utvikler» supplerer omtalen i kapittel 2, som beskriver den tekniske utviklingen av dataspill.

Når det gjelder konsollsegmentet, vil konsollprodusentene også påvirke verdikjeden på et tidlig stadium. Grunnen til dette er at konsollprodu-



Figur 3.1 Verdikjeden for dataspillindustrien.

Kilde: PricewaterhouseCoopers

sentene krever en lisensavgift for hvert spill som selges, og godkjenner spill som skal utvikles for deres plattform.

3.4 Utgiver

I den internasjonale spillindustrien er utgiver og utvikler som regel samme konsern. Den store amerikanske spillutgiveren Electronic Arts (EA) eier eksempelvis en rekke utviklingsselskaper som utvikler spill basert på lisenser EA har anskaffet. Utgiver vil være ansvarlig for å lisensiere rettighetene og konseptet spillet skal bygge på. Større utgivere/utviklere vil også håndtere både markedsføringen og distribusjonen selv. For mindre utviklere vil det derimot være normalt å benytte seg av en distributør.

I Norge finnes det i dag ingen rene utgivere i tradisjonell forstand. Pan Vision var en slik utgiver før selskapet nylig bestemte seg for at det ikke lenger ville fortsette med denne typen virksomhet. Derimot finnes det aktører som i tillegg til annen virksomhet ønsker å få utviklet spill basert på rettigheter de allerede eier. NRK og Pinjata er eksempler på slike aktører.

3.5 Utvikler

Flere av de norske spillutviklerne startet som selskaper som utviklet spill på oppdrag. Det betyr at selskapene ble engasjert av en utgiver for å utvikle spill. I dag er de aller fleste utviklerne selvstendige spillselskaper som utvikler spill basert på egne rettigheter og utgir spillene selv. Dermed kan de fleste norske spillselskaper betraktes som både utgivere og utviklere.

3.5.1 Spillutviklere i Norge

Tall fra de norske spillutviklerne viser at deres totale omsetning har økt med 131 pst. siden 2003. I

2006 var omsetningen i overkant av 100 mill. kroner. Så lenge den norske spillbransjen har eksistert, har selskapet Funcom vært den dominerende aktøren. I 2006 sto selskapet for hele 90 pst. av den totale omsetningen. Figur 3.3 illustrerer disse to trekkene ved det norske markedet.

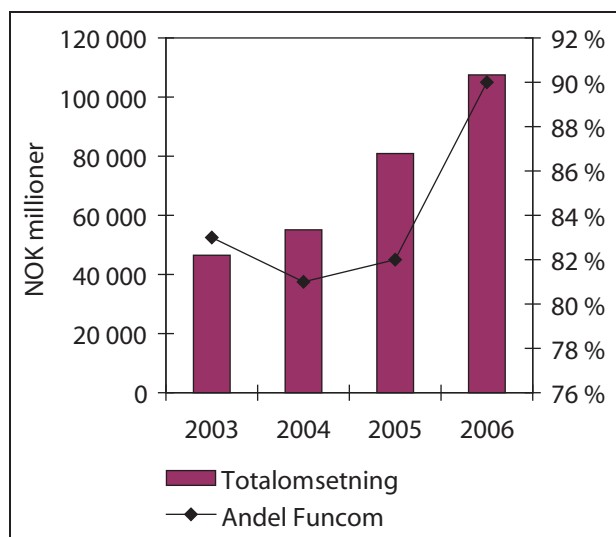
Flere av de norske spillutviklerne er organisert gjennom Spillprodusentforeningen, som ble stiftet i 2002. Foreningen er en interesseorganisa-



Figur 3.2 Concept art fra Age of Conan.

Bildet viser concept art fra Funcoms spill *Age of Conan – Hyborian adventures*. Funcom er det dominerende selskapet innen norsk spillutvikling. Høsten 2007 hadde selskapet 280 ansatte i fem land. Administrasjonen og utviklingsavdelingen ligger i Oslo. Funcom satser hovedsakelig på utvikling av Internett-baserte spill (MMORPG, jf. pkt. 2.3.1), men har også lansert eventyrspill, som *Drømmefall* og *Den lengste reisen*.

Kilde: Funcom



Figur 3.3 Omsetning fra norske spillutviklere.

Kilde: PricewaterhouseCoopers

sjon for norske selskaper som produserer data-spill for alle formater til underholdningsformål.

Tabell 3.1 viser en oversikt over spillutviklere som er medlem av Spillprodusentforeningen.

Omsetningstallene er hentet fra de offisielle regnskapene fra selskapene og gir ikke et fullstendig bilde av virksomheten. I tillegg til de spillutviklingsselskapene som er medlem av Spillprodusentforeningen, finnes det selskap som ikke har spill som primærnæring og enkelte mindre, nylig oppstartede selskap. Tabellen gir likevel et godt bilde av norske spillutviklere: Selskapet Funcom dominerer både i forhold til omsetning og antall ansatte, mens de andre spillutviklingsselskapene har et begrenset antall ansatte og liten omsetning. Det må dog bemerkes at omsetningstallene kan

svinge mye fra år til år, ettersom det kun genereres inntekter av betydning de årene man lanserer nye spill. Dette gjelder alle selskapene. Det er derfor viktig å bygge opp en portefølje av titler samt å utvikle forretningsdriften for å sikre stabilitet i selskapene. Dette kan eksempelvis gjøres gjennom ulike typer oppdrag. Tilgang på offentlige midler vil også ha stor betydning for de mindre selskapers likviditet.

3.5.2 Geografisk spredning

De aller fleste spillutviklerne holder til i Oslo-området. Det samme gjelder for distributører og utgivere. Geografisk spredning av spillutviklere illustreres i figurene 3.4 og 3.5.

Figurene viser at både når det gjelder antall selskaper og sysselsetting er spillutviklerbransjen konsentrert om Oslo-området. Den sterke dominansen innen sysselsettingen skyldes at Funcom er lokalisert i Oslo, jf. tabell 3.1.

3.5.3 Offentlige aktører

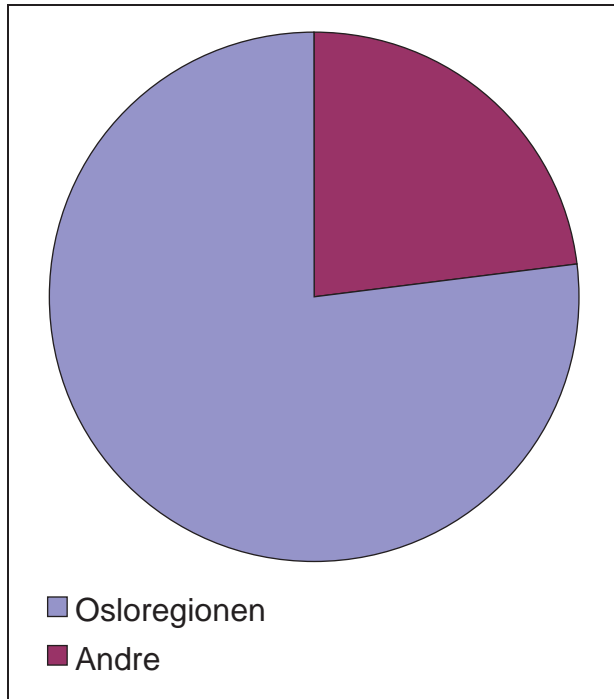
Blant aktørene finnes det også to selskaper hvor staten er eier: Norsk rikskringkasting AS (NRK) og Norsk Tipping AS. Ingen av disse to selskapene betrakter dataspillproduksjon som sitt kjerneområde, men de opptre gjerne som kjøpere eller utgivere. Norsk Tippings spillvirksomhet omfatter først og fremst pengespill, der deltageren betaler innskudd og kan oppnå en økonomisk gevinst. Slik spillvirksomhet faller utenfor rammene for denne meldingen.

Gjennom datterselskapet NRK Aktivum forvalter NRK rettighetene til en rekke innholdskonsep-

Tabell 3.1 Økonomiske nøkkeltall for medlemmer av Spillprodusentforeningen

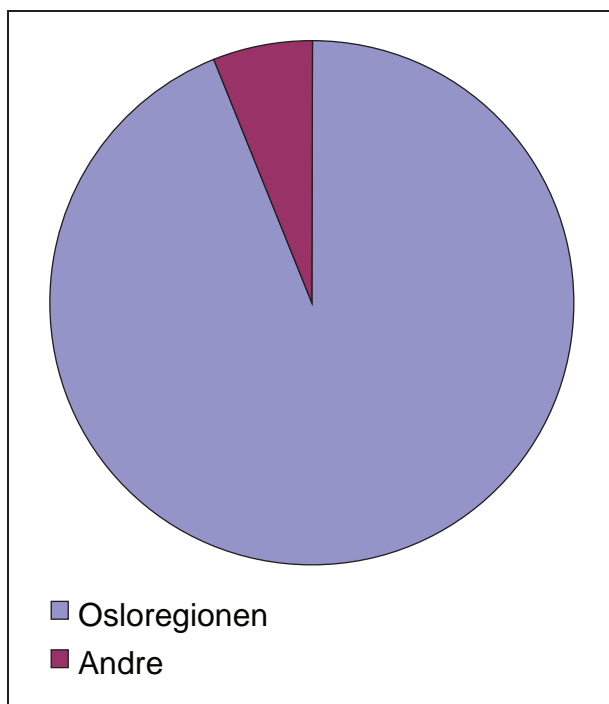
Selskap	Etablert	Omsetning 2006 i 1000 kroner	Antall ansatte	Plattform	Spill (eksempler)
Funcom	1993	96 870	173	Pc, online, konsoll	Drømmefall, Age of Conan
Capricornus	1999	4 683	1	Pc	Flåklypa Grand Prix (tre versjoner)
Artplant	2001	4 078	10	Pc	Kaptein Sabeltann, Elias
Skalden	2003	557	4	Pc	Bubbins
Inludo Studios	1993	432	-	Pc	Ragnar Rock
Ravn Studios	2002	205	10	Pc, konsoll	Englekræsj, Snakeball
Minimedia	2005	1 006	2	Pc	Ungene i gata
Brilliantly Blond	2006	-	2	Pc	Polarkameratene

Kilde: PricewaterhouseCoopers



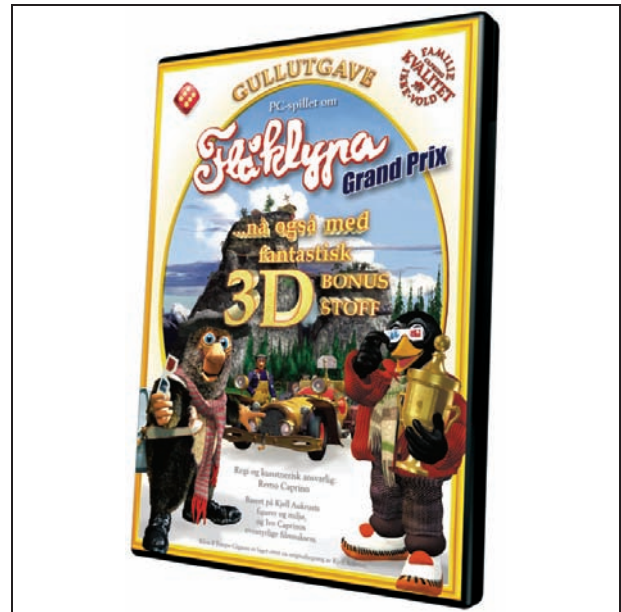
Figur 3.4 Selskaper innen spillutvikling. Geografisk spredning.

Kilde: PricewaterhouseCoopers



Figur 3.5 Sysselsetting innen spillutvikling. Geografisk spredning.

Kilde: PricewaterhouseCoopers



Figur 3.6 Flåklypa Grand Prix.

Spillet *Flåklypa Grand Prix* er utviklet av selskapet Capricornus, basert på Kjell Aukrusts karakterer og filmen med samme navn. Det er solgt 270 000 eksemplarer av spillet i Norge.

Kilde: Capricornus

ter. Eksempelvis er det laget dataspill på grunnlag av NRK-serier som *Jul i Blåfjell* og *Linus i Svingen*. Videre lager NRK enkle spill til sine nettsider. Særlig har NRK P3 benyttet seg av denne formen for alternativt innhold på nettsidene til enkelte av sine radioprogram. De fleste av de enkle spillene er egenproduserte. Når NRK har behov for mer avanserte produksjoner, kjøper selskapet tjenester fra spillutviklere.

NRK P3 har nettopp lansert en dataspillportal¹ som tilbyr redaksjonelt innhold om dataspill. Denne portalen kan på sikt videreutvikles som distribusjonskanal for dataspill. I forbindelse med satsingen på barn bruker NRK enkle dataspill for å markedsføre ulike sendinger. Dette gjelder i stor grad lisensierte produkter fra utlandet (for eksempel fra BBC), men det utvikles også spill knyttet til egne produksjoner.

3.6 Distributør

Distributørens oppgaver er å markedsføre spillet og håndtere pakking og transport samt i enkelte tilfeller å tilby brukerstøtte. De internasjonale utgiverne kan inneha en distributørrolle for mindre

¹ www.nrk.no/spiller.

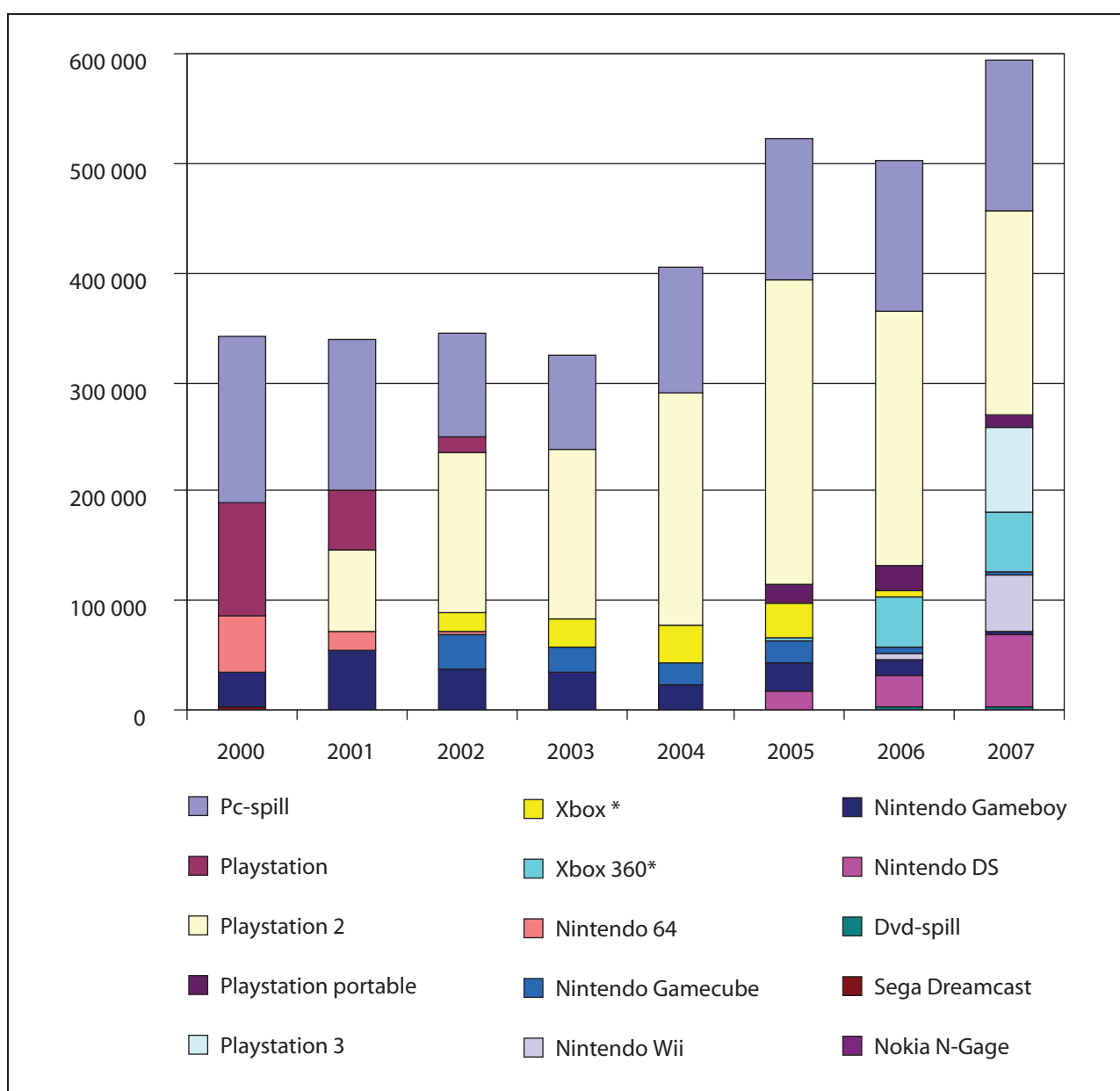
spillutviklere. Da eier ikke distributøren noen rettigheter til produktet, men bidrar til å gjøre det tilgjengelig i markedet.

I den utenlandske spillindustrien vil selskapene som både er utgivere og utviklere også distribuere sine egne spill. Uavhengige spillutviklingselskaper kan få spillene sine distribuert av en av de store utgiverne/utviklerne. Da de store selskapene først og fremst ønsker å fremme egne spill, kan det være lite gunstig for uavhengige spillelskaper å forhandle frem slike avtaler. Som en følge av dette har det blitt etablert mindre distribusjonsselskaper som har spesialisert seg på distribusjon av spill utviklet av uavhengige spillelska-

per. Den digitale teknologien har også gjort det enklere for utviklerne å distribuere spillene over Internett, og på den måten senket barrierene for inntreden i dette leddet av verdikjeden.

I likhet med de fleste andre nasjonale spillmarkeder er det i Norge de store internasjonale spillelskaper som dominerer distribusjonsleddet. Disse selskapene er representert gjennom egne datterselskap.

Andre internasjonale spill- og maskinvareprodusenter etablerer samarbeidsavtaler av internasjonal eller regional karakter. For eksempel håndteres distribusjonen av spill og maskinvare i Skandinavia for store aktører som Sony og Nintendo av



Figur 3.7 Omsetning fra medlemmene i Norsk Spill- og Multimedialeverandørforening. I 1000 kroner.

* Microsoft oppgir ikke tall for egne spillutgivelser

Kilde: Norsk Spill- og Multimedialeverandørforening

henholdsvis danske Nordisk Film og svenske Bergsala.

Det eksisterer også nordiske aktører som utelukkende beskjeftiger seg med distribusjon. Danske KE Media og svenske Pan Vision, som begge distribuerer internasjonale og nordiske dataspill, er eksempler på det. Norsk Spill Distribusjon AS er etablert som en motvekt til de store selskapene for å fremme norskproduserte spill. Gjennom nettstedet godespill.no distribuerer de barnespill produsert i Norge.

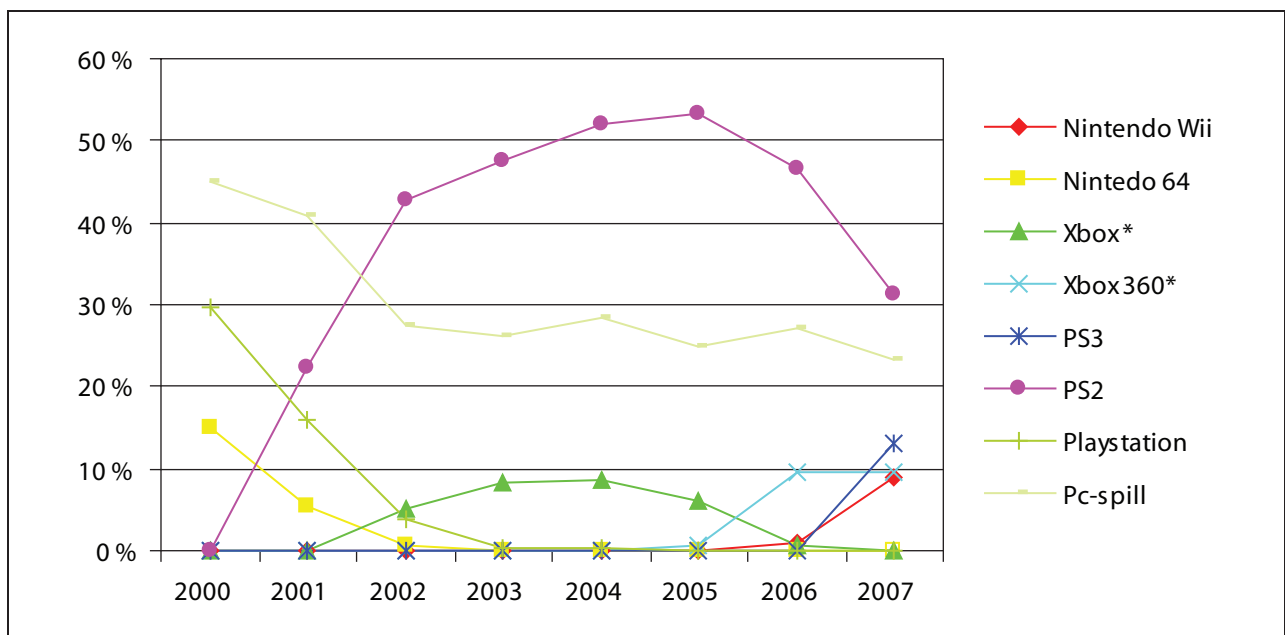
3.6.1 Omsetning av dataspill fra norske distributører

Norsk Spill- og Multimedia Leverandørforening (NSM) er en bransjeorganisasjon for norske produsenter og distributører av pc- og konsollspill. Foreningen ble etablert i 1998 og har følgende medlemmer: Atari, Bergsala, Caprino Videogames, Electronic Arts, Microsoft, Nordisk Film, Ubisoft, Pan Vision, Vivendi Universal Games, KE Media og Norsk Spill Distribusjon. Foreningen har siden 2000 utarbeidet oversikter over salg av spill inn til butikk fra foreningens medlemmer (med unntak av Microsoft, som ikke oppgir tall for egne titler). Oversiktene fordeler seg på de ulike teknologiske plattformene. Det utarbeides ikke oversikter over markedsandeler fordelt på

ulike opprinnelsesland, men markedsandelen for norskutviklede spill antas å ligge på under 1 pst.

Figur 3.7 viser at omsetningen er nær doblet siden 2000, fra 342,9 mill. kroner i 2000 til 593,8 mill. kroner i 2007. Omsetningen var ganske stabil frem til 2003, men har skutt i været de senere årene. Dette har sannsynligvis sammenheng med innføringen av nye konsoller. Figur 3.8 viser hvordan de ulike plattformene fases inn i og ut av markedet, slik som Playstation, Playstation 2 og Xbox 360. Markedsandelen som er angitt for Xbox er noe lavere enn den reelle markedsandelen, ettersom Microsoft ikke oppgir tall for egne spillutgivelser for plattformen. Ellers viser figuren tydelig hvordan nye plattformer erobrer markedsandeler ved introduksjonen, og hvordan eldre plattformer faser ut. Den eneste plattformen som har salg i hele perioden er pc-spill. Figuren viser hvordan markedsandelen for pc-spill har falt kraftig. Dette kan ha sammenheng med piratkopiering, som gjør at flere selskaper satser på å utvikle spill for konsoll.

En viktig faktor i markedet er utbredelsen av de ulike plattformene. Figur 3.9 viser utbredelsen av nyere konsoller i det norske markedet, minus Xbox. Figuren viser at Nintendo er dominerende på håndholdt-plattformen, mens Sonys Playstation 2 har en meget stor utbredelse og dominerer konsollmarkedet. Microsofts tall er ikke kjent.



Figur 3.8 Markedsandel ulike plattformer 2000–2007.

* Microsoft oppgir ikke tall for egne spillutgivelser

Kilde: Norsk Spill- og Multimedia Leverandørforening

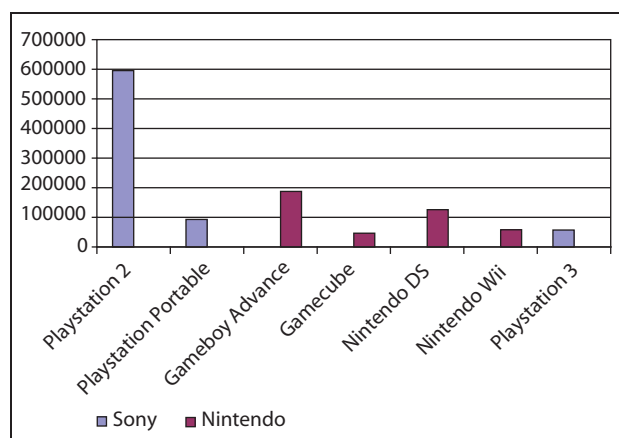
3.7 Salgskanal

Med Internett har en rekke nye salgskanaler blitt tilgjengelige. Dataspill kan selges gjennom vanlig netthandel, hvor kunden får spillet tilsendt i posten eller gjennom digital distribusjon hvor kunden kan laste ned spillet. Kunden kan også spille spill direkte på Internett, blant annet gjennom nettleseren (såkalte nettleserbaserte spill). Imidlertid blir mesteparten av spillene fremdeles solgt over disk.

Det er vanlig å skille mellom tradisjonelle (offline) og digitale (online) salgskanaler. Salgskanaler som er online har bidratt til å senke barrierene for små spillutviklere. Spillutviklere kan nå distribuere spillene sine på Internett uten å være nødt til å knytte seg til en distributør. Selv om den digitale teknologien åpner opp for nye måter å distribuere spill på, vil distribusjonsprosessen likevel være ressurskrevende for små spillutviklere. Spillet skal markedsføres, en betalingsløsning må velges, sikkerhetsaspekter i forhold til piratkopiering må vurderes og dersom spillet ikke skal nedlastes, må det pakkes og klargjøres for utsending. Det er ikke nok å legge ut spillet på hjemmesiden og forvente at folk vil kjøpe det.

De færreste salgskanaler som er online tilbyr digital nedlasting av spill. Det vanlige er å tilby ordinær netthandel hvor konsumenten bestiller varen online og får den tilsendt i posten. Det finnes mange slike nettbutikker, både norske og utenlandske. De fleste butikkjedene tilbyr også netthandel.

Spillkonsollprodusentene tilbyr en god salgskanal for spillutviklere som har kommet i en posisjon der de kan utvikle spill for disse plattformene. Microsoft selger spill gjennom Xbox Arcade,



Figur 3.9 Utbredelsen av konsoller i Norge per 30.11.2007 (antall solgte).

Kilde: Norsk Spill- og Multimedia Leverandørforening

og Sony selger gjennom sitt Playstation Network (Playstation Shop).

Onlinespill har sin egen forretningsmodell. For slike spill er det vanlig at spilleren må betale en månedlig avgift for å kunne spille. Dette vil da være en inntekt som spillselskapet vil få i tillegg til salg av selve spillet. Slike spill kan også få inntekter fra salg av gjenstander som kan benyttes i spillet – disse kan også omsettes mellom spillerne – og fra reklame som plasseres innen spilluniverset. Reklame og produktplassing kan også forekomme i offlinespill.

Mobilspill kan selges på en rekke måter. Konsumenten kan for eksempel sende et kodeord til et bestemt telefonnummer (kodeord og telefonnummer markedsføres ofte i aviser og ukeblader), laste ned spillet til en pc, for deretter å overføre det til en mobiltelefon eller laste det ned direkte til mobiltelefonen via telefonens innebygde nettleser. Når spillet selges på denne måten, betales det enten gjennom telefonregningen eller med kredittkort.



Figur 3.10 Ungene i gata.

Spillet *Ungene i gata* er utviklet av det norske selskapet Minimedia. Minimedia er et typisk eksempel på små norske spillutviklere som lager enkle barnespill på pc-plattformen.

Kilde: Minimedia

Det finnes en rekke nettsteder som tilbyr nettleaserbaserte gratisspill. Eksempler på det er de norske nettstedene 1001spill.no og elitespill.com.

De aller fleste spillene blir som nevnt solgt over disk, altså gjennom tradisjonelle salgskanaler. I takt med at interessen for dataspill har økt, har interessen for å forhandle dataspill også økt. På samme måte som antall salgssteder for kjøpefilm har økt kraftig med årene, er tilgjengeligheten for kjøp av dataspill over disk forventet å øke de kommende år.

3.7.1 Salgskanaler i Norge

Spill selges i Norge tradisjonelt over disk gjennom tre typer forretninger: elektronikk-kjeder, multimediebutikker og spesialbutikker. I tillegg kan man kjøpe spill over disk i enkelte supermarkeder og utsalgssteder som Posten etc. Ettersom de store kjedene innen elektronikk og multimedia dominerer det norske markedet, er prispresset mot distributørene sterkt.

I de senere årene er det også utviklet forretningsmodeller i Norge for salg av spill over Internett. Det norske selskapet ESP Group har satset på abonnementsbaserte spilltjenester som de kaller SoIP. Selskapet har rettighet til å distribuere over 500 spilltitler. ESP Group har signert avtale med Telenor, VG, Dagbladet og RTL om å levere spilltjenester til deres portaler.

3.8 Sluttbruker

Konsumenten har fått en rekke valgmuligheter når det gjelder ulike typer maskinvare (hardware), ulike spillprodukter (sjanger og brukergrensesnitt)

og tilgjengelighet (online og offline). Kjøp av spill vil i stor grad avhenge av hvilken maskinvare sluttbruker besitter. Når sluttbruker velger en plattform (konsoll eller håndholdt) og går til anskaffelse av maskinvare, vil det medføre byttekostnader for brukeren å skifte til en annen plattform. Valget av maskinvare avhenger hovedsakelig av faktorer som pris, kvalitet og tilgjengelig innhold.

Enkelte spillmedier er i utgangspunktet laget for annet forbruk. Dette gjelder både mobiltelefoner og pc. Annen maskinvare har dataspill som primærbruksområde, men har i tillegg lagt til andre tjenester som dvd-spiller, nettoppkobling m.m. Dette gjelder i stigende grad for nyere spillkonsoller.

Det vises for øvrig til omtalen av bruken av dataspill i kapittel 2.

3.9 Oppsummering

I dette kapitlet har departementet gitt en generell introduksjon til dataspillmarkedet gjennom en kort beskrivelse av leddene i verdikjeden og de viktigste suksessfaktorene.

Gjennomgangen av verdikjeden viser strukturen i spillbransjen. Spekteret spenner fra store selskaper som kontrollerer alle leddene fra idéutvikling til spillet er hos sluttbrukerne og til en organisering hvor hvert ledd består av selvstendige aktører. At onlinespill og -distribusjon blir stadig mer utbredt påvirker strukturen i verdikjeden. For eksempel er lavere inngangsbarrierer en konsekvens av sistnevnte. Den norske spillutviklerbransjen domineres av ett stort selskap: Funcom. De andre selskapene er relativt små.

4 Dataspillbransjen internasjonalt

4.1 Innledning

Departementet vil i dette kapitlet gi en presentasjon av den nordiske spillbransjen.

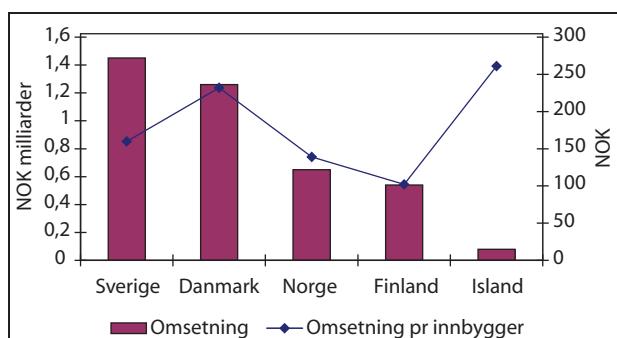
For å illustrere den betydning bransjen har, beskrives til sist utviklingen i omsetning av dataspill på verdensmarkedet, blant annet gjennom å sammenligne med andre mediebransjer. Spillbransjen er internasjonal, og de enkelte internasjonale markedene har ulik størrelse og struktur. Departementet begrenser omtalen til de markedene som har hatt størst betydning internasjonalt; USA, Asia og Europa.

4.2 Det nordiske dataspillmarkedet

Det nordiske spillmarkedet er i en vekstfase. Omsetningen over disk utgjør allerede i overkant av 4 mrd. norske kroner. Til sammenligning er omsetningen i kinomarkedet i Norden drøye 3 mrd. norske kroner.

Figur 4.1 viser tall for omsetning av dataspill over disk, dvs. ikke onlinespill og mobilspill, i de ulike nordiske landene.

Sverige utgjør det største markedet for omsetning av spill i Norden, med en årlig omsetning på ca. 1,4 mrd. kroner mot ca. 1,3 mrd. kroner i Danmark. Det norske markedet er bare halvpar-



Figur 4.1 Omsetning av dataspill over disk i Norden (2006).

Kilde: PricewaterhouseCoopers

ten av det svenske med ca. 0,7 mrd. kroner i omsetning. Det finske markedet er på 0,54 mrd. kroner og det islandske er minst med 0,08 mrd. kroner.

Man kan også lese ut fra figuren at Island konsumerer mest dataspill per innbygger. På Island er gjennomsnittsomsetningen per innbygger om lag 260 kroner. Sverige og Danmark konsumerer om lag like mye per innbygger.

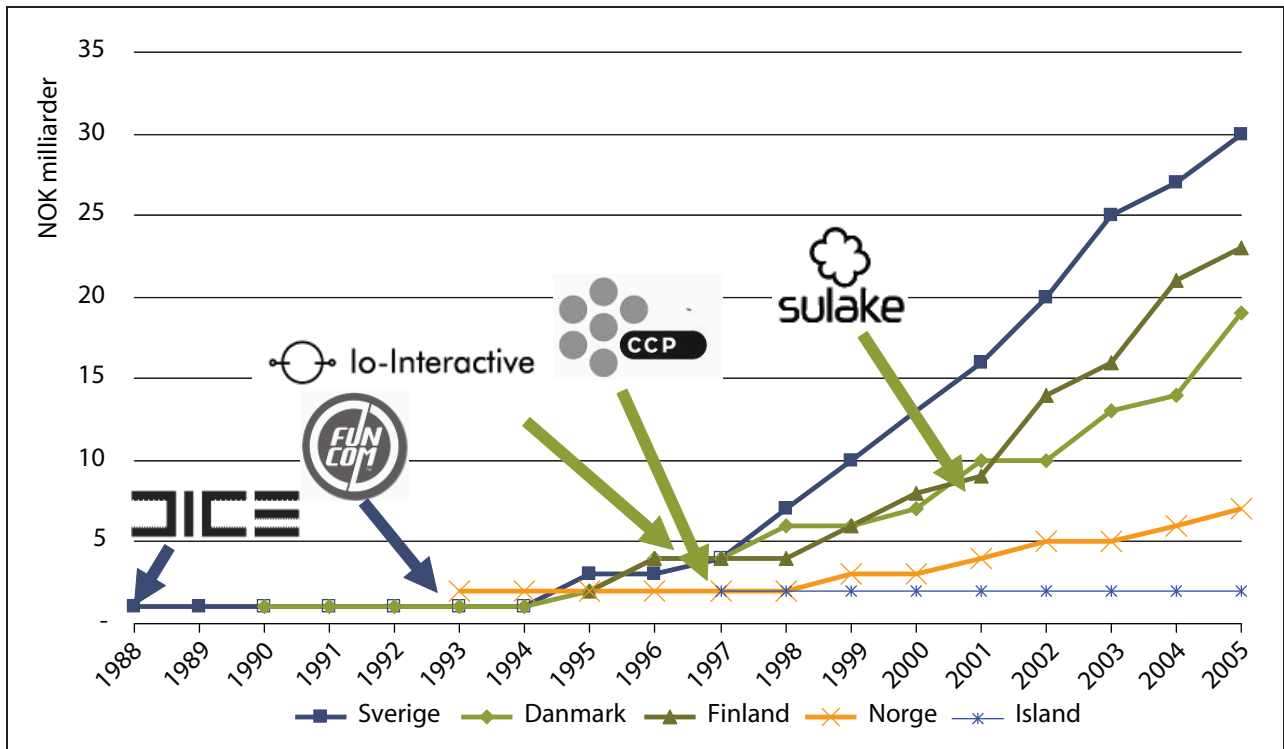
Konsumet per innbygger er relativt lavt i Norge, som havner på en fjerde plass, med en omsetning på om lag 140 kroner per innbygger.

4.2.1 Dataspillutviklere i Norden

I det følgende vil departementet beskrive den nordiske spillutviklerbransjen. Hensikten er blant annet å sammenligne bransjestrukturen i de fire nordiske landene. I denne sammenheng er det et sentralt poeng å undersøke hvor konsolidert industrien er. Et uttrykk for dette er hvor stabile selskapene er, i betydningen om selskapene har vært i drift over lengre tid. Figur 4.2 viser når de største utviklingsselskapene ble etablert i hvert av de nordiske landene.

I alle de nordiske landene har de fleste selskapene som fremdeles er i drift blitt etablert mellom 2001 og 2005. Dette gir et bilde av en bransje som er sterkt preget av relativt nyetablerte selskaper. På den annen side ble alle de største selskapene etablert før denne perioden. Med unntak av Sulake, som etablerte seg i onlinesegmentet i 2000, ble de største selskapene etablert før 1998.

De store selskapene står for en betydelig del av totalomsetningen i sine respektive hjemland. For eksempel stod fem av de største selskapene i Sverige for 79 pst. av omsetningen i 2006. De store selskapene utvikler sin egen teknologi og legger ned mye ressurser i dette. Selskapene har stor betydning for utviklingen av spillbransjen i hjemlandet og fungerer som lokomotiv innen innovasjon og rekruttering av nye talenter. Med unn-



Figur 4.2 Etableringstidspunkt for spillutviklerselskaper som fremdeles er i drift. Norden.

Kilde: PricewaterhouseCoopers

tak av danske IO Interactive, fokuserer de største nordiske selskapene nå på onlinesegmentet.

4.2.2 Antall ansatte i utviklingsselskapene

Figur 4.3 gir et bilde av markedsstrukturen i de nordiske landene. Ettersom markedene ikke er spesielt store, er datagrnnlaget noe begrenset. Likevel gir tallene tydelige indikasjoner på at Norge skiller seg ut; i Norge har drøye to tredjedeler av selskapene kun fem ansatte eller færre. I tillegg har Norge ingen mellomstore selskaper. Dette gir uttrykk for en lite moden bransje. Til sammenligning har de andre nordiske landene en mer jevn spredning, dvs. selskaper i alle størrelser.

4.2.3 Sverige

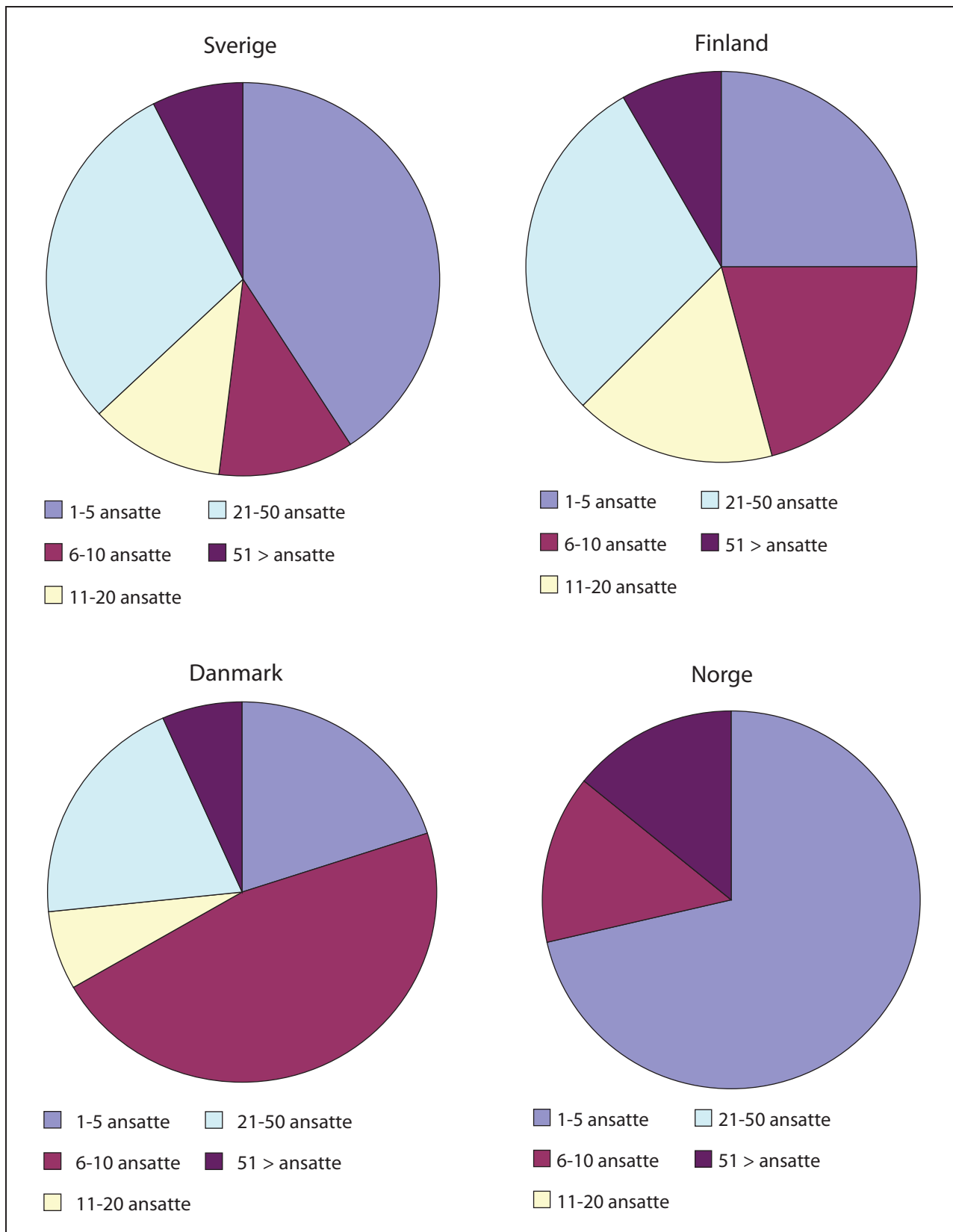
Den svenske spillindustrien er den mest modne i Norden. Dette gjenspeiles blant annet i at det er etablert en rekke selskaper som fungerer som leverandører til de etablerte spillutviklerne. Dette er selskaper som enten kan utføre deler av utviklingsarbeidet eller som kan levere teknologi som for eksempel spillmotorer.

Stockholm og Malmö er tyngdepunktene i svensk spillindustri. Likevel er aktørene i det svenske markedet spredt geografisk. Blant annet er enkelte av aktørene knyttet til utdannings- og forskningsmiljøer ved svenske høyskoler og universitet.

Den svenske spillindustrien har vært preget av oppkjøp og fusjoner, særlig i perioden 2000–2003. Figur 4.4 viser den historiske omsetningen til selskaper som fremdeles er i drift. I 2006 var det 30 spillutviklingsselskaper, som til sammen omsatte for 524 mill. norske kroner og sysselsatte 691 personer.

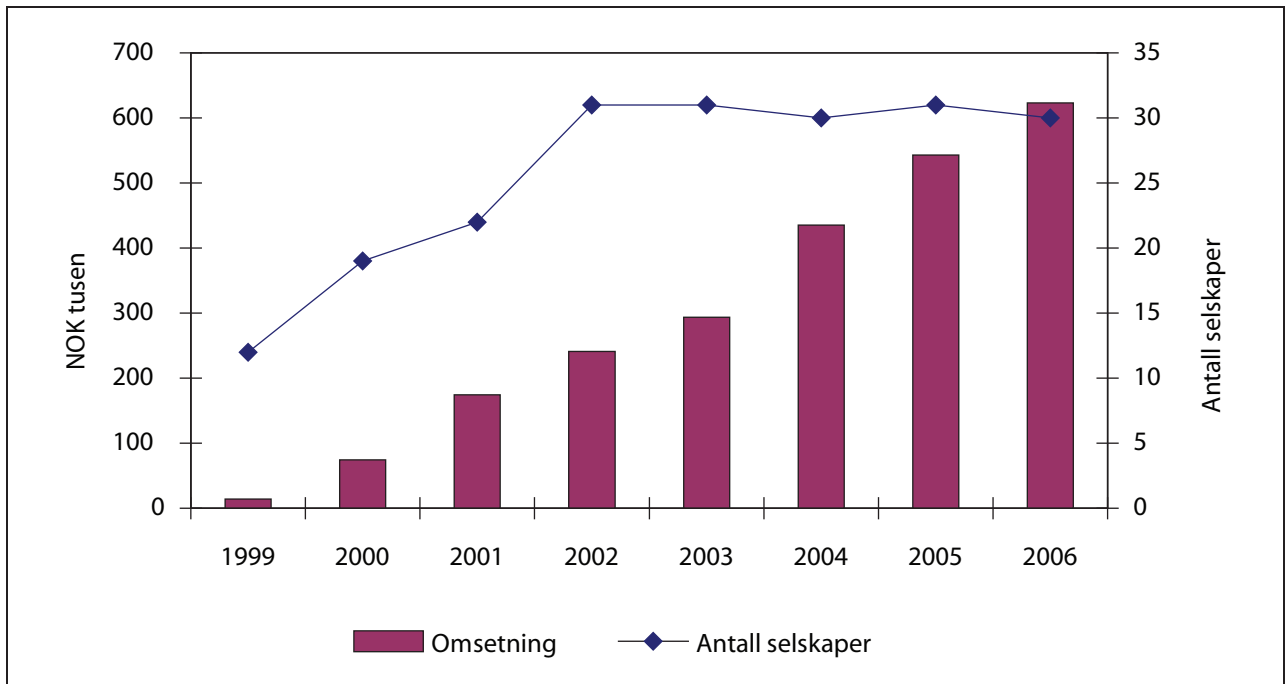
De fleste selskapene utvikler pc- og konsollspill. De to største mobilspillutviklerne ble i 2002 kjøpt opp av innholdsleverandøren Aspiro, som er en av Nord-Europas største tilbydere av mobilt innhold.

DICE er det eldste av de store spillselskapene i Norden. Det ble etablert i 1988 av to studenter ved Vaxjö Universitet. I 2000 kjøpte selskapet opp Refraction Games og 90 pst. av Synergenix Interactive. Oppkjøpene fortsatte i 2001 med oppkjøpet av Sandbox Studios, som er et Londonbasert selskap. I november 2004 ble imidlertid DICE selv kjøpt opp av Electronic Arts. Selskapet omsatte i 2006 for 206 mill. kroner og har 218 ansatte.



Figur 4.3 Utviklingselskaperenes størrelse i de nordiske landene.

Kilde: PricewaterhouseCoopers



Figur 4.4 Omsetning og antall spillutviklere i Sverige.

Kilde: PricewaterhouseCoopers

4.2.4 Danmark

I Danmark er så godt som hele miljøet for spillutvikling sentrert i København, med unntak av et lite miljø i Odense. Det finnes også enkeltsselskaper i Århus og Ålborg. En av årsakene til at det finnes eller har eksistert spillsselskaper i disse tre regionene, er at universitetene i Ålborg, Århus og København tilbyr dataspillutdanning.

Det danske selskapet IO Interactive ble etablert i 1997, og omsatte for 108 mill. kroner og hadde 142 ansatte i 2006. Selskapet har i alt solgt 8,8 millioner dataspill verden over og har hatt stor suksess med den populære *Hitman*-serien. *Hitman*-historien er solgt til Hollywood, som har laget en film om den mystiske leiemorderen. IO Interactive har også utviklet sin egen spillmotor som er benyttet i spillene.

4.2.5 Finland

De aller fleste av spillutviklingselskapene i Finland ligger i Helsinki og Espoo. De første selskapene ble etablert på midten av 1990-tallet, men de fleste er blitt etablert etter 2000. Over halvparten av de finske spillsselskapene utvikler spill for mobiltelefon, hvilket er særegent i nordisk sammenheng. To selskaper utvikler spill utelukkende for håndholdte konsoller.

Sulake er Finlands største dataspillsselskap. Det ble etablert i 2000 og står bak den største onlinesuksessen i Norden, *Habbo Hotell*, som er et onlinespill som henter elementer fra sosial spilling og nettpat.

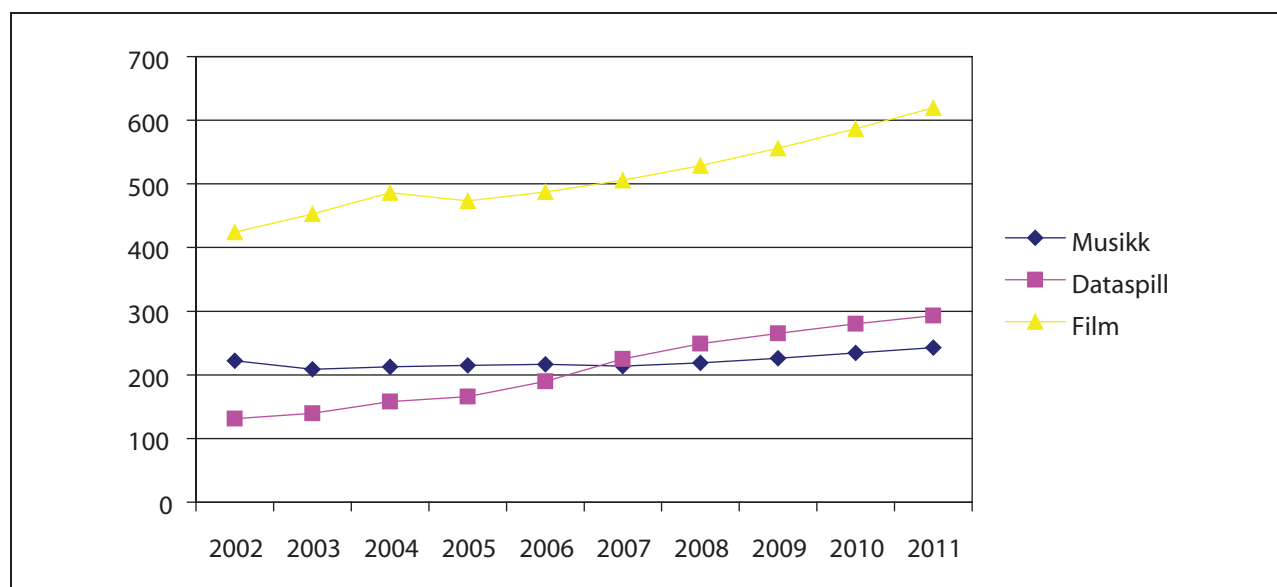
I 2006 omsatte Sulake for i underkant av 500 mill. norske kroner og hadde 300 ansatte. Dette gjør Sulake til det desidert største selskapet i Norden og viser hvilket inntekstpotensial som ligger i onlinesegmentet.

4.3 Det internasjonale dataspillmarkedet

4.3.1 Dataspill i forhold til musikk og film

Spillbransjen har på få år vokst til å bli en av de store bransjene innen underholdning og media. I figur 4.5 vises de historiske omsetningstallene innenfor dataspill-, film- og musikkmarkedet frem til 2006, samt estimat for den videre utvikling de kommende fem år.

Modellen viser at det i 2006 ble omsatt for ca. 190 mrd. kroner i det internasjonale dataspillmarkedet. Introduksjonen av nye spillkonsoller og bruken av nettbaserte spill medførte en økning i dataspillmarkedet globalt på 14,3 pst. fra 2005 til 2006. Det er anslått en gjennomsnittlig årlig vekst på om lag 9,1 pst. i perioden fra 2007 til 2011. Det-



Figur 4.5 Omsetning av musikk, dataspill og film i det internasjonale markedet 2002–2011.

Kilde: PricewaterhouseCoopers

te innebærer en omsetning på ca. 294 mrd. kroner i 2011.

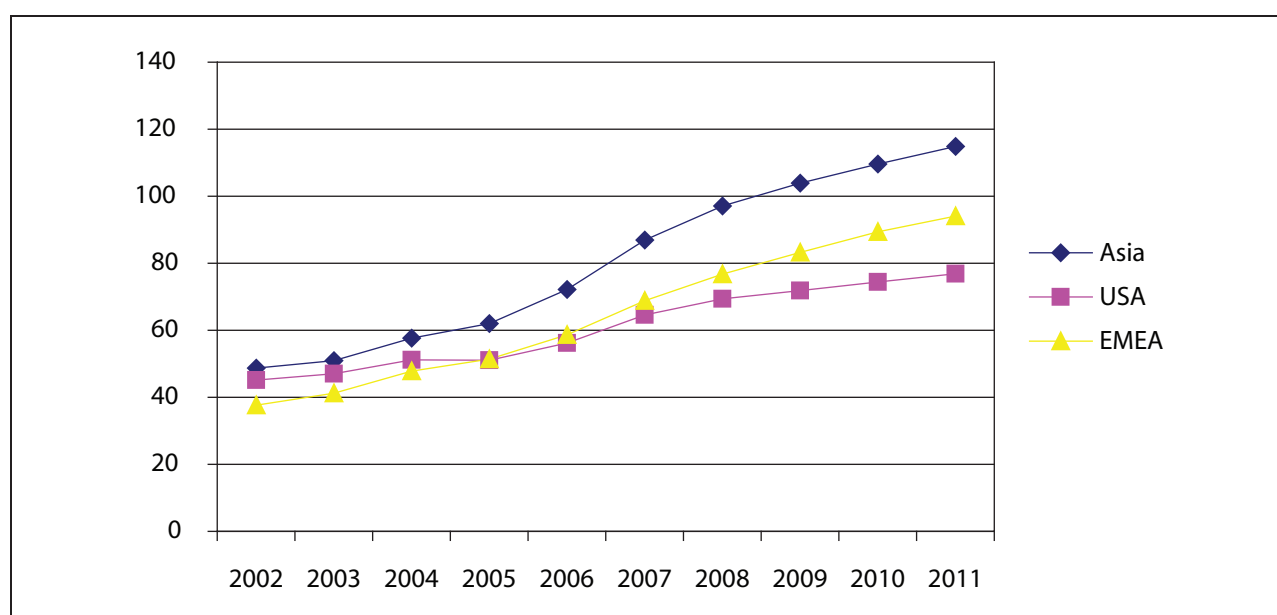
Til sammenligning var omsetningen i det internasjonale markedet for platesalg og lovlig nedlasting av musikk ca. 217 mrd. kroner i 2006. Som en følge av en høyere årlig vekst ble det estimert at dataspill ville passere omsetningen i platebransjen i løpet av 2007.

Som det fremgår av figur 4.5 er filmbransjen, med en omsetning i 2006 på ca. 487 mrd. kroner,

mer enn dobbelt så stor som dataspillbransjen. Dette skyldes i stor grad dvd-salg og tv-inntekter. Basert på kinoinntekter alene er spillbransjen større enn filmbransjen.

4.3.2 Utviklingen i dataspillmarkedet internasjonalt

Asia, Europa og USA utgjør de største markedene for omsetning av dataspill. Figur 4.6 viser ut-



Figur 4.6 Markedsstørrelse og vekst fordelt på regioner. Beløp i mill. kroner.

Kilde: PricewaterhouseCoopers

viklingen i de tre markedene, med prognose for utviklingen de neste fem årene. Det er ventet at 2007 blir året med sterke prosentvis vekst i de fleste nasjonale markeder. Dette skyldtes hovedsakelig introduksjonen av nye spillkonsoller.

Asia og Australia er den regionen med størst omsetning. I 2006 var omsetningen på ca. 70 mrd. kroner og omsetningen er i 2011 anslått til å bli om lag 113 mrd. kroner. Dette utgjør en vekst på om lag 10 pst. årlig.

Europa, Sør-Afrika og utvalgte land i Midtøsten (med den engelske forkortelsen EMEA) var den nest største regionen i 2006 med en omsetning på ca. 56 mrd. kroner. Ved å legge til grunn en årlig forventet vekst på 10,2 pst. vil omsetningen øke til ca. 92 mrd. kroner i 2011.

USA er det største nasjonale markedet med en omsetning i 2006 på 54 mrd. kroner. Det er anslått at dette vil ha økt til 75 mrd. kroner i 2011, hvilket utgjør en årlig vekst på om lag 6,7 pst. Dette er en noe lavere vekst enn de andre markedene.

4.3.3 Spillplattformer i ulike markeder

Figur 4.7 viser historiske tall og antatt utvikling i omsetning av spill internasjonalt på ulike plattformer i perioden 2002–2011. I tillegg til de ulike tek-

nologiske plattformene er det tatt med tall for utviklingen innen annonsering i spill.

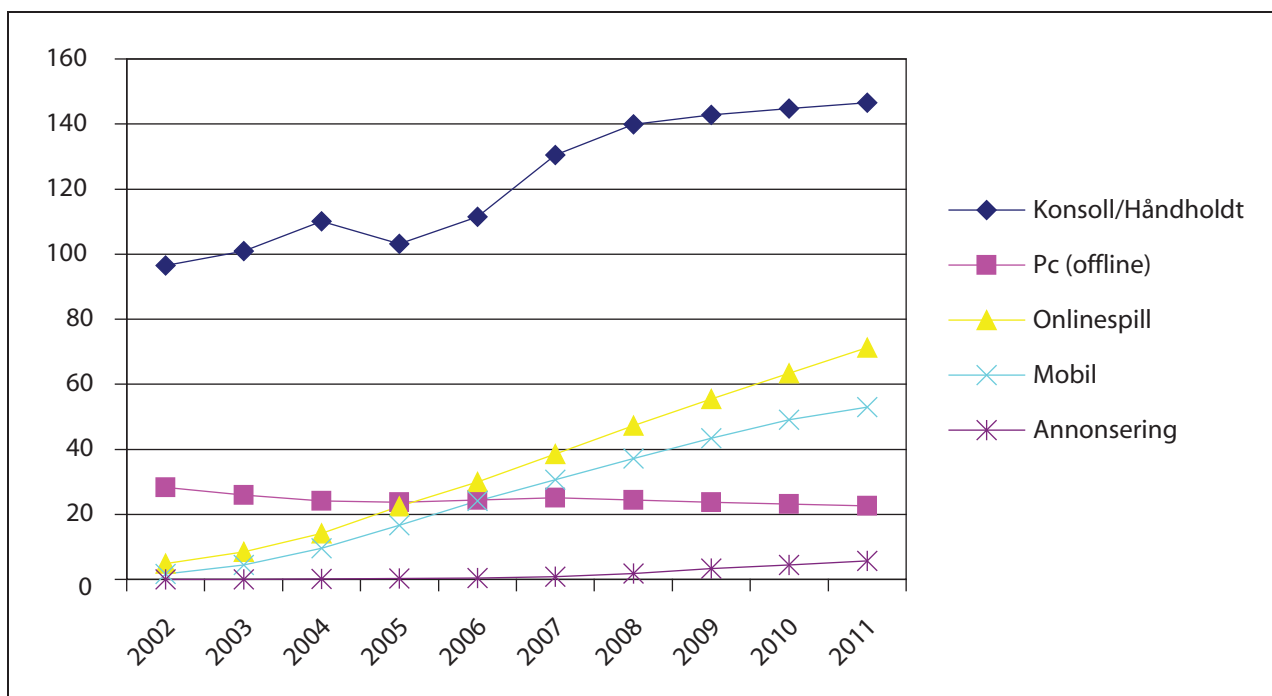
Internasjonalt har introduksjonen av stadig flere og mer sofistikerte konsoller bidratt til konsollmarkedets vekst. Veksten er forventet å flate ut fra 2008.

Spill for pc som ikke er online, taper markedsandeler. Dette segmentet har også hatt store utfordringer knyttet til piratkopiering. Selv om markedet for pc-spill er fallende, vil nye operativsystemer og andre teknologiske forbedringer kunne bremse denne nedgangen noe.

Onlinespill står for den største veksten i markedet. Mye av denne veksten kan forklares ved den økte bredbåndspenetrasjonen og utbredelsen av onlinetjenester for konsollene. Videre er onlinespill for pc langt vanskeligere å piratkopiere. Dette fører til at spillprodusentene i økende grad lanserer onlinespill for pc.

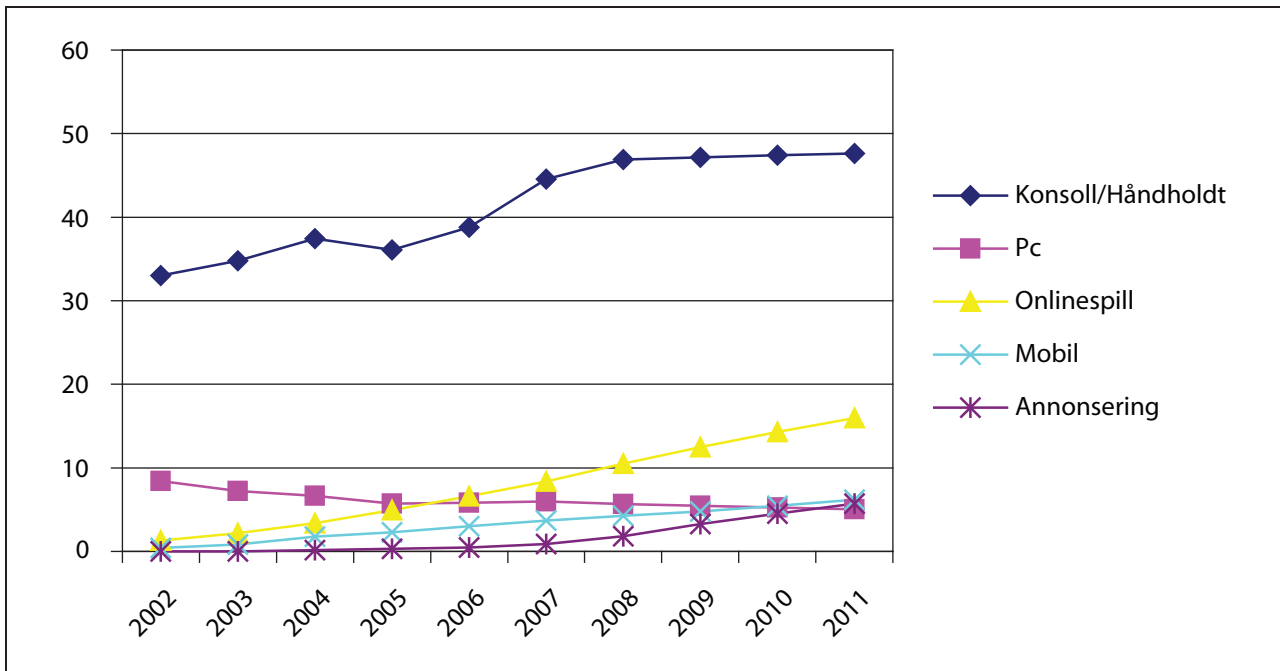
Det faktum at de nye konsollene er utstyrt med internettoppkobling vil ventelig fortsette å bidra til vekst i onlinemarkedet. I tillegg fremmer utbredelsen av bredbånd og tilgangen til stadig større båndbredde bruken av onlinespill.

Også mobilspill har vist en sterk vekst de siste årene. Denne veksten forventes å fortsette. Utbyggingen av 3G mobilnett bidrar til denne veksten.



Figur 4.7 Omsetningsutvikling internasjonalt for spill på ulike plattformer 2002–2011.

Kilde: PricewaterhouseCoopers



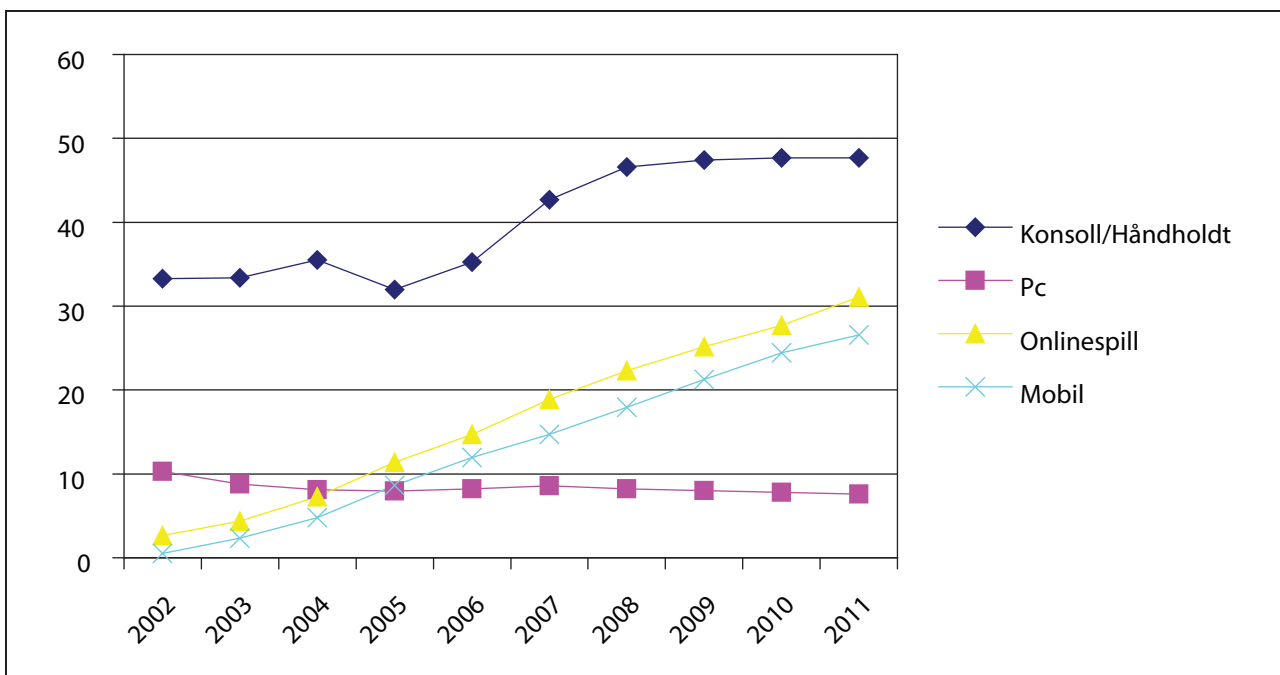
Figur 4.8 USA. Utviklingen av de ulike plattformene 2002–2011.

Kilde: PricewaterhouseCoopers

Annonsering i spill, i form av reklameplakater og produktplassering, har vokst i takt med den høye populariteten dataspill har fått. Den teknologiske utviklingen spiller også inn her. Spillene har fått bedre grafikk, samt muligheten til å kunne endre reklamen fortløpende i onlinespill.

USA

USA utgjør som nevnt det største enkeltmarkedet innen spillindustrien med en omsetning på 54 mrd. kroner i 2006. Figur 4.8 viser den historiske utviklingen for de ulike plattformene på det



Figur 4.9 Asia Pacific. Utviklingen av de ulike plattformene 2002–2011.

Kilde: PricewaterhouseCoopers

amerikanske markedet samt prognoser for fremtidig utvikling.

Markedet skiller seg noe ut fra verdensmarkedet ved at konsoll- og håndholdtmarkedet er i ferd med å modnes og det forventes derfor en reduksjon i veksten. Allerede i 2005 var det en nedgang i dette markedet. Markedet har imidlertid tatt seg opp igjen gjennom lanseringen av neste generasjons konsoller og oppgraderinger av allerede etablerte konsoller.

Utviklingen i markedet for mobile spill har gått tregere i USA enn i mange andre markeder og regioner. Mens mobile enheter er større enn pc-spill i de fleste markeder, forventes ikke mobile spill å passere pc-spill før i 2011 i USA. Dette skyldes i stor grad at USA ikke har kommet så langt i utbyggingen av 3G mobilnett som de andre markedene (Europa og Asia).

Onlinespill er det segmentet i det amerikanske markedet som vokser raskest. I perioden fra 2006 til 2011 er det anslått en gjennomsnittlig vekst på 19,3 pst. per år.

Det foreligger også tall for annonsering i spill i det amerikanske markedet. I 2006 utgjorde omsetningen fra dette markedet like i underkant av 0,5 mrd. kroner.

Asia

Området som kalles «Asia Pacific» innbefatter Asia unntatt Midtøsten og Australia/New Zealand, og er

den regionen som har størst omsetning i dataspillmarkedet. I 2006 var omsetningen i dette markedet ca. 70 mrd. kroner. Figur 4.9 viser utviklingen for de ulike plattformene i det asiatiske markedet.

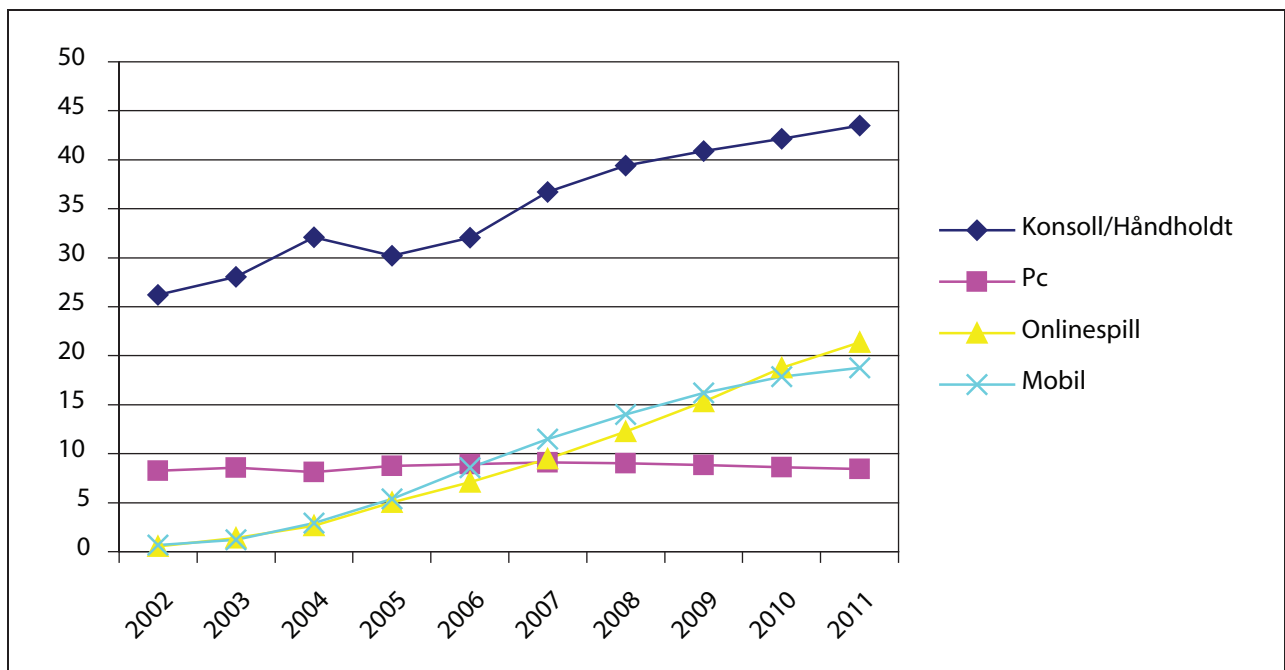
Konsoll- og håndholdtmarkedet utgjør det ledende segmentet. Det forventes en stagnering i dette segmentet i 2008. Dette skyldes i stor grad at stadig flere av konsollene gir mulighet for å spille online.

Det er anslått at pc-spill vil ha en jevn nedgang i regionen. Også i dette segmentet vil forbrukerne trolig skifte over til onlineprodukter. Parallelt med dette er det forventet en høy vekst blant onlinespill og mobilspill, i takt med utbyggingen av bredbånd og 3G mobilnett. Særlig vil det gjelde et folkerikt marked som Kina.

Japan er verdens nest største nasjonale marked med en omsetning på 28,8 mrd. kroner i 2006. To av de største produsentene av konsoller og håndholdte spillmaskiner, Sony og Nintendo, er fra Japan.

Sør-Korea er et annet stort marked i regionen med en omsetning på 18 mrd. kroner i 2006. På grunn av stor utbredelse av bredbånd er onlinespill størst i dette markedet.

I Kina er også onlinespill det dominerende segmentet, ifølge de registrerte tallene. Det er større enn de tre andre segmentene til sammen, men ifølge PricewaterhouseCoopers skyldes dette imidlertid først og fremst den utbredte piratkopieringen av andre spill. I 2006 var omsetningen i



Figur 4.10 Europa (EMEA). Utviklingen av de ulike plattformene 2002–2011.

Kilde: PricewaterhouseCoopers

markedet på 6 mrd. kroner. Landet har den høyest forventede vekstraten i regionen med 14,3 pst.

Europa

Statistikken for Europa omfatter Europa, Sør-Afrika og utvalgte land i Midtøsten (EMEA), men anses som dekkende for det europeiske markedet totalt sett. Her forventes det fortsatt vekst i konsollmarkedet. Markedet for pc-spill holder seg derimot relativt stabilt.

I Europa er mobilmarkedet større enn markedet for onlinespill. Dette skyldes den tidlige utbyggingen av 3G mobilnett og bruken av avanserte telefoner, samt at det i stor grad benyttes en felles teknologisk plattform. Først i 2009 er det forventet at markedet for onlinespill vil passere mobilmarkedet.

Storbritannia utgjør det største markedet i Europa og verdens tredje største nasjonale marked med en omsetning på 16,8 mrd. kroner i 2006. Tyskland er regionens nest største marked med en omsetning på 12,6 mrd. kroner i 2006. I motsetning til andre markeder utgjør pc-markedet det største segmentet i Tyskland. Frankrike er regionens tredje største marked med en omsetning på 9 mrd. kroner i 2006.

4.4 Oppsummering

Det nordiske dataspillmarkedet er i sterk utvikling. Det svenske markedet er det eneste nasjonale markedet som viser tegn til å modnes. I alle de nordiske landene har de fleste selskapene som fremdeles er i drift blitt etablert i perioden mellom 2001 og 2005. Dette gir et bilde av en bransje som er sterkt preget av relativt nyetablerte selskaper. På den annen side ble alle de største selskapene etablert før denne perioden. I tillegg står de største selskapene for en betydelig andel av totalomsetningen i sine respektive hjemland.

I USA er bruken av spill for håndholdte enheter lavere enn i andre deler av verden. Dette har sammenheng med en tregere utbygging av 3G mobilnett i USA sammenlignet med andre land. I Asia skjer det en rask utbygging av 3G mobilnett. Konsekvensen er at bruk av rene pc-spill her trolig vil gå ned, mens bruken av spill for bruk på mobiltelefon og håndholdte enheter trolig vil øke. Det antas at dette særlig vil gjelde Kina. I Europa har tidlig utbygging av 3G mobilnett og stort salg av avanserte telefoner gitt grunnlag for omfattende bruk av spill beregnet på mobile enheter.

5 Bruk av dataspill

5.1 Innledning

I dette kapitlet gir departementet en oversikt over bruken av dataspill. Det vil først bli presentert en generell statistikk over hvem som spiller, fordelt på alder og kjønn. Deretter vil det bli fremlagt tall for hvor ofte de ulike gruppene spiller og hvor mye tid som går med til spilling.

Det vil også bli gitt en statistikk for økonomiske forhold knyttet til kjøp av dataspill, samt hvilke teknologiske plattformer som dominerer blant spillerne. Til sist blir det presentert en egen undersøkelse knyttet til kjennskap, bruk og holdninger til norske dataspill.

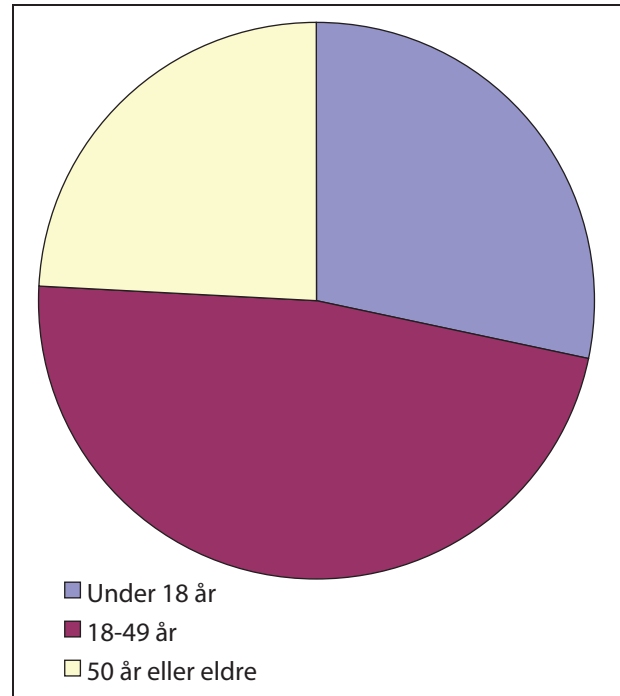
Tallmaterialet i dette kapitlet har fokus på barn og unge, som er den fremste målgruppen for regjeringens politikk på dataspillområdet.

Kapitlet er basert på flere kilder. En viktig kilde er undersøkelser gjort av Synovate (tidligere MMI) på oppdrag fra Norsk filmfond. I tillegg er det hentet inn tall fra TNS Gallup, samt fra Statistisk sentralbyrås publikasjon Norsk mediebarometer 2006.

5.2 Hvem spiller?

Den vanlige forestillingen om «en dataspiller» er at det er en ung gutt. Dette er en forestilling som spillbransjen har forsøkt å nyansere. I flere rapporter fra USA gjøres det forsøk på å fremstille den jevne bruker av dataspill som en voksen, ansvarlig person, jf. figur 5.1. Tall fra den amerikanske bransjeforeningen Entertainment Software Association (ESA) viser for eksempel at gjennomsnittsalderen på «en dataspiller» er 33 år.

Det fremgår ikke tydelig av tallene hvordan man har kommet frem til denne gjennomsnittsalderen, men den er sannsynligvis basert på alle som sier «jeg spiller dataspill». Ut fra en slik



Figur 5.1 Aldersfordeling blant dem som spiller dataspill.

Kilde: Entertainment Software Association, USA

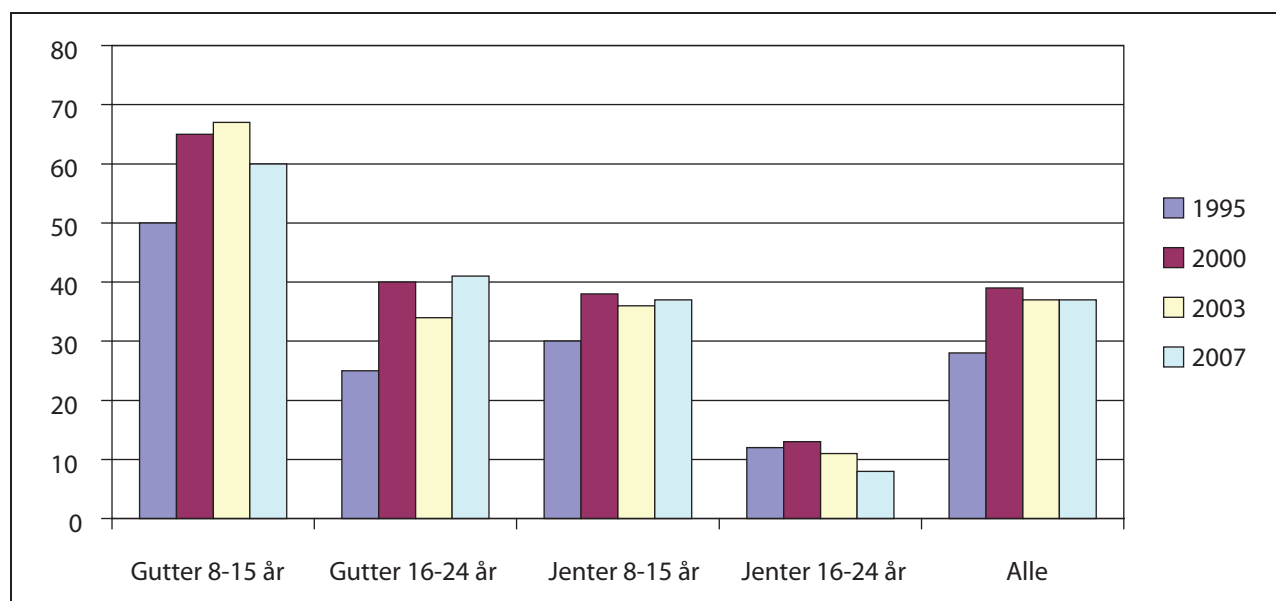
spørsmålsstilling kan man komme frem til en gjennomsnittsalder på 33 år. Dette er likevel en sannhet med modifikasjoner. Om man tar utgangspunkt i hyppighet, dvs. hvor ofte man spiller, blir bildet et helt annet. Samtlige norske undersøkelser tyder klart på at hyppigheten er høyest blant barn og unge. Dette går for eksempel frem av tall fra Statistisk sentralbyrås Norsk mediebarometer for 2006, jf. tabell 5.1.

Den typiske dataspiller er altså, ut fra denne definisjonen, mye yngre enn 33 år. Tallene i undersøkelsen fra ESA er følgelig neppe basert på hyppighet. I fremstillingen nedenfor blir det rede-

Tabell 5.1 Andel som har brukt dataspill en tilfeldig dag (2006)

Alder	9-12	13-15	16-19	20-24	25-44	45-66	67-79
Alle	51	39	22	19	8	5	5

Kilde: Norsk mediebarometer 2006, Statistisk sentralbyrå



Figur 5.2 Bruk av dataspill en tilfeldig dag 1995–2007. 8-24 år. Andel i prosent.

Kilde: Synovate

gjort nærmere for hyppighet og tidsbruk i forhold til bruk av dataspill, fordelt på kjønn og alder.

5.3 Hvor ofte spiller man?

5.3.1 Aldersgruppen 8-24 år

I fremstillingen over ble det gitt en oversikt over hvilke aldersgrupper som spiller dataspill hyppigst. Andre interessante faktorer i denne forbindelse er hvordan dette fordeler seg på kjønn, samt om hyppigheten har økt over tid.

Synovate har målt medievanene hos barn og unge gjennom en rekke år. Ett hovedspørsmål i undersøkelsen er om man har brukt et bestemt medium en tilfeldig dag («brukte du ... i går?»). Figur 5.2 viser resultatene for dataspillmediet i årene 1995, 2000, 2003 og 2007.

Bruken av dataspill en tilfeldig dag hadde en markant økning fra 1995 til 2000, og gikk opp fra 28 pst. til 39 pst. i kategorien «alle». Bruken har holdt seg ganske stabil i perioden 2000 til 2007 på omkring 37-39 pst. I hele aldersgruppen 8-24 år bruker altså fire av ti dataspill en tilfeldig dag.

Figur 5.2 viser tydelig at det er gutter i alderen 8-15 år som spiller oftest. 60 pst. av alle gutter i denne alderen har spilt dataspill en tilfeldig dag.

I den andre enden av skalaen finner vi jenter mellom 16 og 24 år. Her er andelen som har brukt dataspill svært lav, kun 8 pst. i 2007. Dette viser tydelig at dataspill er et medium som har store variasjoner i bruken ut fra kjønn og alder.

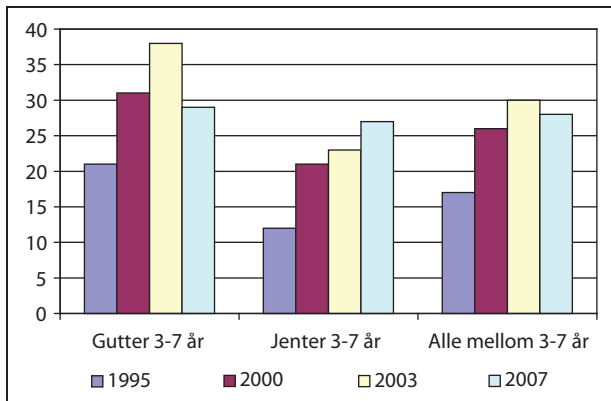
Et interessant trekk ved disse to gruppene er at bruken har falt i begge to. Blant guttene er fallet på sju prosent, noe som ikke er dramatisk, men som bryter en trend fra de tidligere årene til stadig hyppigere spilling. Fallet i frekvens kan ha sammenheng med konkurrerende medieaktiviteter og tilgangen på attraktive spill for de ulike gruppene. Spillindustrien har uansett lyktes dårlig i å høyne andelen spillere blant unge kvinner.

For gutter i alderen 16-24 år og jenter i alderen 8-15 år ligger andelen spillere relativt stabilt på rundt 40 pst. Tidligere antagelser om at gutter og jenter vil ta med seg spillevanene sine når de blir eldre holder ikke stikk. Fallet er markant for begge kjønn når de blir eldre. Samlet sett viser figur 5.2 at dataspill fremdeles er et medium som er mest populært hos unge gutter.

5.3.2 Barn 3-13 år

Undersøkelsene ovenfor dekker kun aldersgruppen 8-24 år. For aldersgruppen 3-7 år har Synovate gjort en egen undersøkelse. Hyppighet i bruk av dataspill for denne aldersgruppen er fremstilt i figur 5.3.

Figuren viser at gjennomsnittlig bruk av spill i denne gruppen er lavere enn i de høyere aldersgruppene. Kun tre av ti har brukt dataspill en tilfeldig dag i 2007. For denne gruppen barn finner vi ikke store forskjeller mellom gutter og jenter. Per 2007 spiller jentene like ofte som guttene. En



Figur 5.3 Bruk av dataspill en tilfeldig dag 1995–2007. Barn 3-7 år. Andel i prosent.

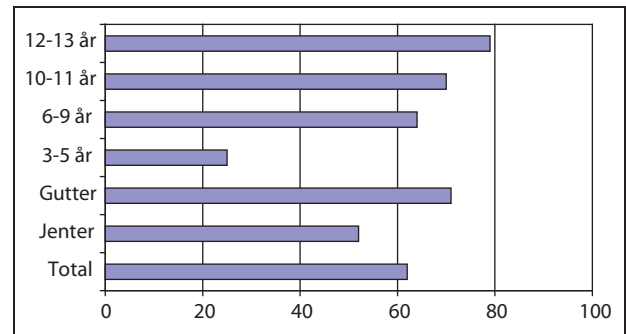
Kilde: Synovate

interessant utvikling er at jentene i denne gruppen har økt bruken av dataspill betydelig i perioden, fra 12 pst. i 1995 til 27 pst. i 2007.

Tall fra TNS Gallup kan nyansere dette bildet ytterligere, jf. figur 5.4. Innenfor aldersgruppen 3-13 år stiger andelen som har spilt daglig med alderen. Dette er et fenomen som ikke fanges opp i alderskategoriene som Synovate opererer med.

Også denne figuren viser at gutter spiller hyppigere enn jenter. Den viser videre at andelen som spiller hver dag stiger sterkt fra 25 pst. i aldersgruppen 3-5 år til 79 pst. i gruppen 12-13 år. Åtte av ti 12-13-åringene spiller altså dataspill en tilfeldig dag.

Sett under ett kan man si at dataspill brukes stadig oftere frem til man er 13-15 år, og at bruken



Figur 5.4 Andel som har spilt elektroniske spill en tilfeldig dag 2007. Andel i prosent.

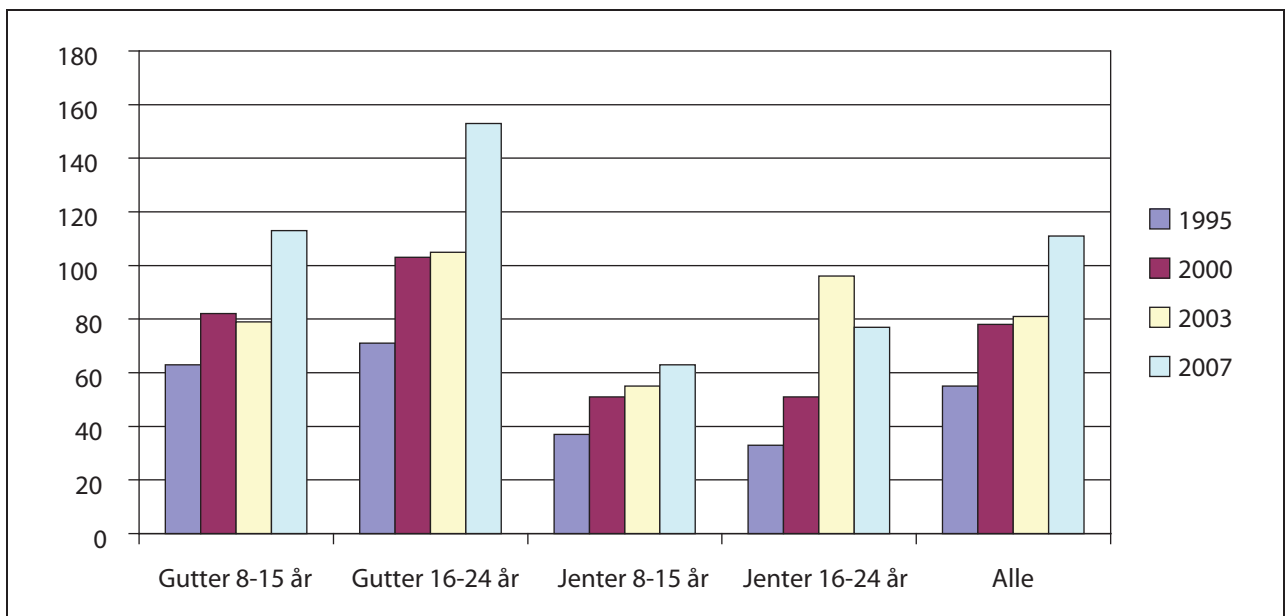
Kilde: TNS Gallup

deretter synker. Gutter spiller dataspill mye oftere enn jenter.

5.4 Hvor lenge spilles det?

5.4.1 Aldersgruppen 8-24 år

Selv om man spiller ofte, vil det ikke nødvendigvis si at man spiller lenge. Et interessant spørsmål er derfor hvor mye tid som brukes til å spille dataspill, og om tidsbruken øker. Dette er knyttet til ulike forklaringer på hvilke faktorer som påvirker tidsbruken. Her kan nye populære spill, slik som online rollespill (*World of Warcraft*, *Anarchy Online* osv.) ha betydning. Dette er spill som spillerne vanligvis bruker mye tid på. Enkelte spill (såkalte «casual games») bruker man lite tid på.



Figur 5.5 Tidsbruk dataspill en tilfeldig dag, 1995–2007. Gjennomsnittlig tid i minutter blant dem som har brukt mediet. 8-24 år.

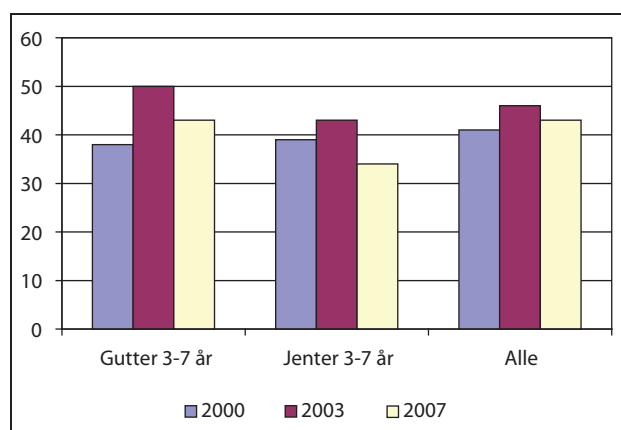
Kilde: Synovate

Figur 5.5 viser hvor lang tid spillerne mellom 8 og 24 år (dvs. de som svarte «ja» på spørsmålet om de hadde spilt dataspill) i gjennomsnitt brukte på spillingen.

Figuren viser en tydelig tendens til økt tidsbruk på dataspill i alle grupper gjennom perioden, unntatt for jenter mellom 16 og 24 år. Selv om frekvensen har ligget stabilt eller gått ned har altså tidsbruken økt betydelig. Ser man på den gruppen som brukte dataspill oftest (gutter 8-15 år, jf. figur 5.2), viser figuren at tidsbruken har økt med 34 minutter fra 2003 til 2007. De som spiller, spiller altså betydelig lenger nå enn i 2003. Dette kan ha sammenheng med ovennevnte tendens til at online rollespill, som krever mye tidsbruk av spillerne, har blitt svært populære de senere årene. Enda mer oppsiktsvekkende er økningen blant gutter i alderen 16-24 år. Her har tidsbruken økt med ca. 50 pst. fra 2003 (nesten 50 minutter) blant dem som spiller. Spillerne i denne aldersgruppen bruker også betydelig mer tid på å spille enn de yngre guttene; ca. 2,5 timer hver dag i gjennomsnitt. De spiller altså sjeldnere, men de som spiller bruker mer tid på det.

Blant jentene finner vi en svak økning i tidsbruken i alderen 8-15 år, mens tidsbruken har sunket – etter å ha økt sterkt fra 1995 – i alderen 16-24 år. I begge gruppene bruker man kun om lag halvparten så mye tid på denne aktiviteten som gutter i samme aldersgrupper.

Om man ser figur 5.2 og figur 5.5 i sammenheng, kan man si at gutter mellom 8 og 15 år spiller oftest, mens gutter mellom 16 og 24 år spiller lengst/mest.



Figur 5.6 Antall minutter brukt på dataspill. Barn 3-7 år.

Kilde: Synovate

5.4.2 Barn 3-7 år

Også når det gjelder tidsbruk har Synovate gjennomført en egen undersøkelse for mindre barn. Figur 5.6 viser tidsbruk for hhv. alle, gutter og jenter i aldersgruppen.

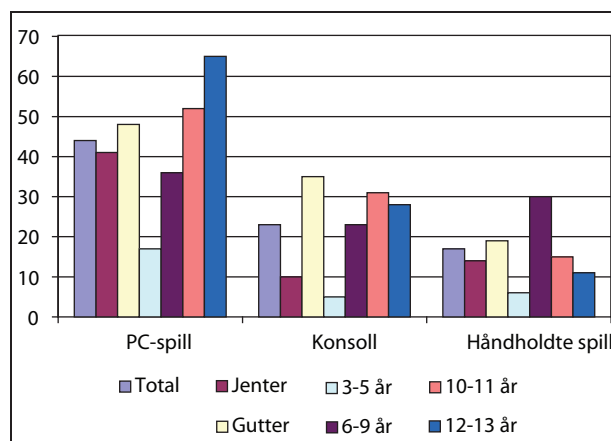
Også her finner vi store likheter mellom gutter og jenter i denne aldersgruppen. Tiden brukt på dataspill har gått noe ned fra 2003 til 2007 for både gutter og jenter, selv om nedgangen har vært noe større for jentene. Denne aldersgruppen bruker selvsagt mye mindre tid på mediekonsum totalt enn de høyere aldersgruppene ettersom de som regel har mindre tid til disposisjon før leggetid. Men det finnes altså tid til over en halv time med dataspill. Tilbudet av dataspill for barn i denne alderen er ikke veldig stort.

5.5 Bruk av ulike plattformer

5.5.1 Frekvens barn 3-13 år

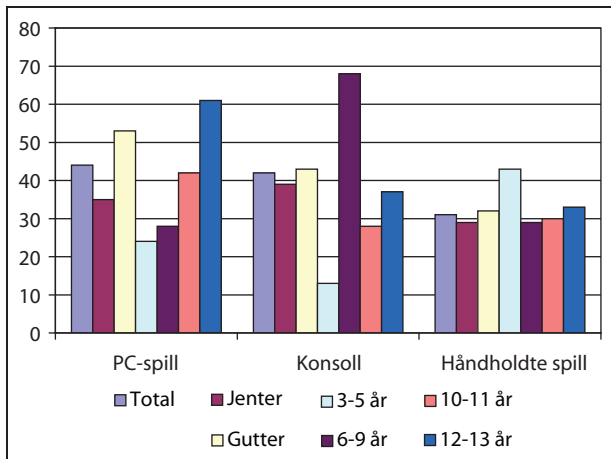
TNS Gallup har i undersøkelsen MedieBarn 2007 kartlagt hva slags plattformer barna spiller på. Plattformer er i denne sammenhengen pc, konsoll (Playstation, Xbox etc.) eller håndholdt konsoll (Gameboy etc.). Figur 5.7 viser hvordan bruken av de ulike plattformene fordeler seg.

Pc-spill er definitivt mest populært blant de eldre barna, der 65 pst. i gruppen 12-13 år har brukt slike spill en tilfeldig dag. Det er også tydelig at bruk av pc-spill stiger jevnt med alderen. Det er ikke store forskjeller mellom gutter og jenter.



Figur 5.7 Andel som har brukt ulike plattformer en tilfeldig dag 2007 (prosent).

Kilde: TNS Gallup Mediebarn 2007



Figur 5.8 Tidsbruk ulike plattformer fordelt på alder og kjønn 2007.

Kilde: TNS Gallup Mediebarn 2007

Når det gjelder konsoller (tv-spill) er det stor forskjell mellom kjønnene: kun 10 pst. av jentene bruker slike spill, mens 35 pst. av guttene gjør det. Her stiger bruken markant fra 3-5 års alder opp til de høyere aldersgruppene, men forskjellen er ikke veldig stor mellom de tre øvre gruppene.

Håndholdte spill er klart mest populært i gruppen 6-9 år, hele 30 pst. av disse spiller håndholdte spill en gjennomsnittsdag. Bruken faller tydelig når barna blir 10-13 år. Det er en viss tendens til at gutter spiller mer håndholdte spill enn jenter.

5.5.2 Tidsbruk barn 3-13 år

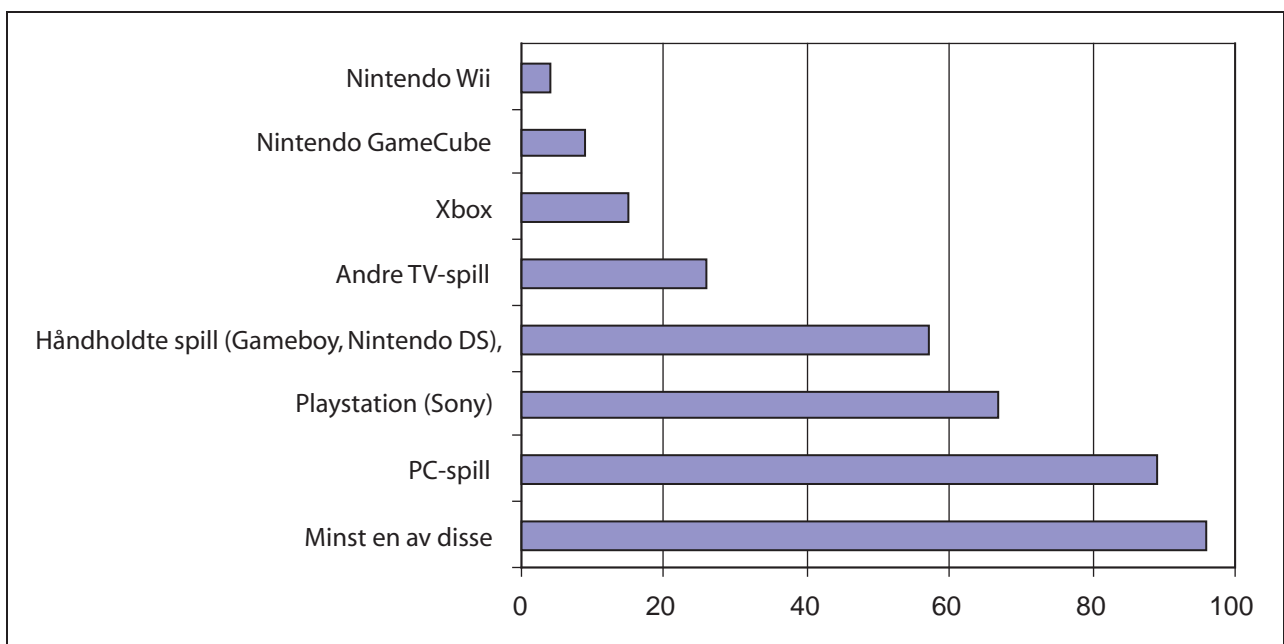
TNS Gallup har også målt hvor lang tid denne gruppen barn bruker på de ulike plattformene. Figur 5.8 viser tidsbruk fordelt på alder og kjønn.

Det er en klar tendens til at man bruker lengre tid på tv-spill (konsoll) og pc-spill enn på håndholdt. For øvrig er det store forskjeller i tidsbruken mellom de ulike alderstrinnene. 6-9-åringene bruker 68 minutter på tv-spill, mot kun 28 minutter på pc-spill og 29 minutter på håndholdte spill. 3-5-åringene bruker på sin side kun 13 minutter på tv-spill og 29 minutter på håndholdte spill.

5.6 Tilgang til utstyr

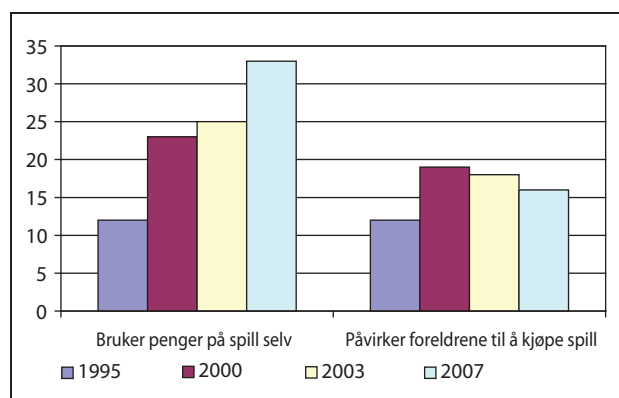
For å kunne spille dataspill må man ha tilgang til utstyr: pc, konsoller av ulike slag eller håndholdte konsoller. TNS Gallup har i ovennevnte undersøkelse kartlagt tilgangen til spillmaskiner for aldersgruppen 3-13 år.

I følge TNS Gallups undersøkelse har så godt som alle barn (96 pst.) tilgang til teknisk utstyr i hjemmet det kan spilles dataspill på. Størst er tilgangen til pc, men også Sony Playstation og håndholdte konsoller finnes i svært mange hjem. De nyere konsollene (Xbox, Wii) har foreløpig ikke stor utbredelse.



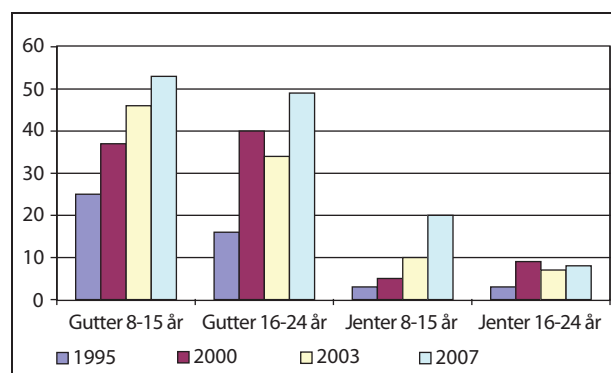
Figur 5.9 Tilgang til dataspillutstyr i hjemmet 2007. Barn 3-13 år.

Kilde: TNS Gallup Mediebarn 2007



Figur 5.10 Andel som bruker penger på spill/påvirker foreldrene til å kjøpe spill, 1995–2007. 8-24 år.

Kilde: TNS Gallup Mediebarn 2007



Figur 5.11 Andel som selv bruker penger på dataspill, 1995–2007.

Kilde: TNS Gallup Mediebarn 2007

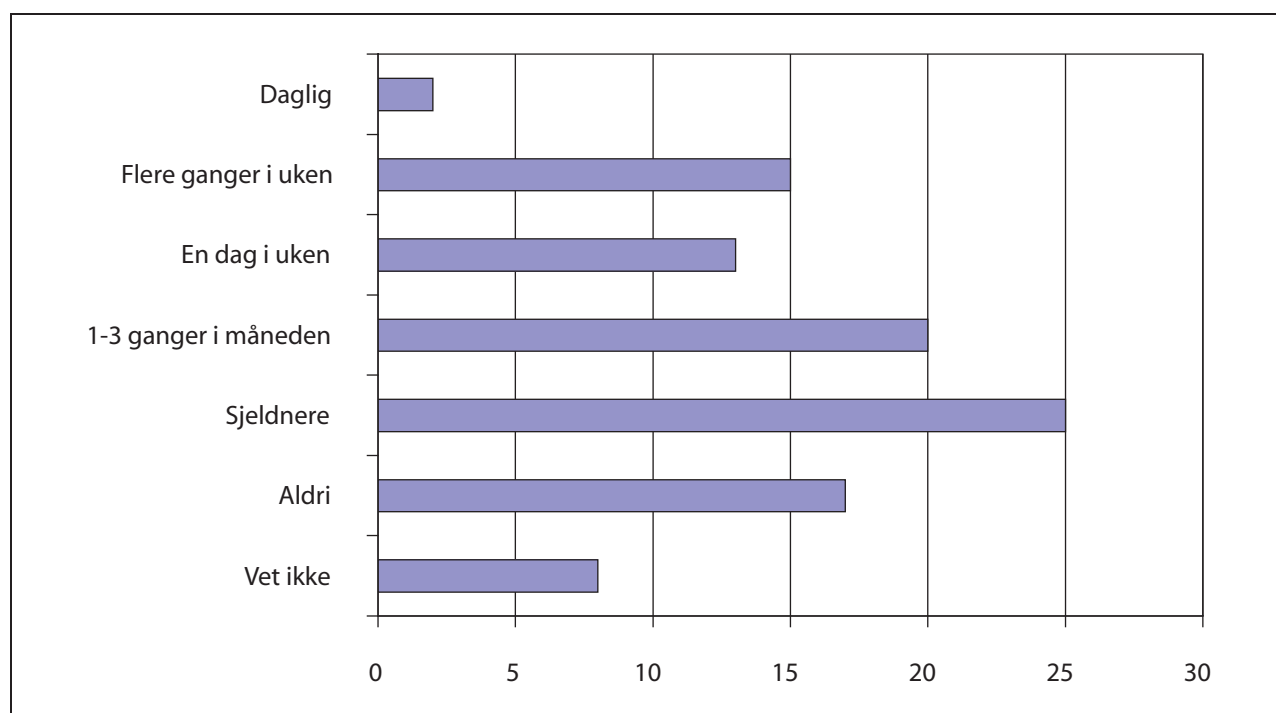
5.7 Pengebruk og handlemønster

Synovate har også spurt barn og unge om de bruker penger på spill eller påvirker foreldrene til å gjøre det. Figur 5.10 viser utviklingen siden 1995.

Andelen som bruker penger på spill selv har økt betydelig, fra 12 pst. i 1995 til 33 pst. i 2007. I denne gruppen bruker altså en av tre sine egne

penger til å kjøpe spill. Dette kan reflektere økt kjøpekraft for barn og unge i perioden, for lite tyder på at prisen på spillene har gått ned. Avgjørelsen om hvilke spill som skal kjøpes tas altså relativt ofte av barn og unge selv. Figur 5.11 viser hvordan dette fordeler seg i de ulike aldersgruppene og mellom gutter og jenter.

Vi ser her at om lag halvparten av guttene i begge aldersgrupper bruker penger selv på dataspill, og at andelen er økende. Andel jenter som bruker penger selv på spill er betydelig lavere, selv om den har økt noe i den yngste aldersgruppen.



Figur 5.12 Hvor ofte barn spiller norske spill, 5-12 år.

Kilde: Synovate

5.8 Norske dataspill – kjennskap og holdninger

På vegne av Norsk filmfond har Synovate i oktober 2007 gjennomført en undersøkelse om foreldres kjennskap og holdning til norskproduserte dataspill. Målgruppe for undersøkelsen er foreldre med barn i alderen 5-12 år.

5.8.1 Bruk

Foreldrene er spurt om hvor ofte barna spiller norske spill. Figur 5.12 viser hvor ofte foreldrene hevder at barna spiller norske spill.

Figuren viser at barn i denne aldersgruppen spiller norske spill relativt sjelden: 70 pst. spiller en gang i måneden eller sjeldnere. Ettersom kjennskapen til norske spill blant foreldre generelt er lav (de vet ikke hvilke spill som er norske), er det også usikkerhet knyttet til svarene. Enkelte versjonerte utenlandske spill med norsk språk kan av foreldrene ha blitt regnet som norske spill. Det kan derfor regnes med en viss overrapportering.

5.8.2 Kjennskap

Det er utgitt en rekke norskproduserte spill de senere årene. Noen av disse er basert på kjente merkevarenavn fra film, fjernsyn eller lignende mens andre er originale konsepter. Synovate har spurt foreldre om hvilke norske dataspill de kan nevne navnet på uten at de får oppgitt noen titler – såkalt

«uhjulpne kjennskap». Dette sier noe om hvilken bevissthet forbrukerne har om norske dataspill, jf. figur 5.13.

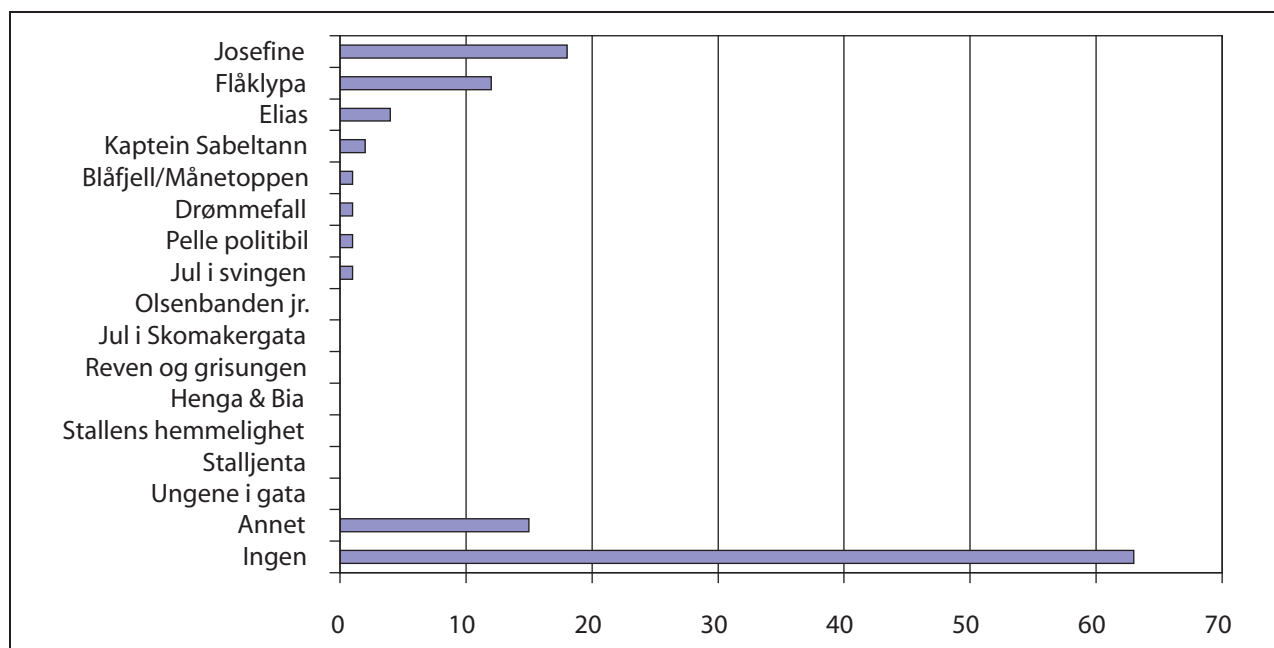
Den uhjulpne kjennskapen til norske dataspill er svært lav. To spill, *Josefine* og *Flåklypa*, er de eneste som har klart å skape seg et navn i markedet. Langt under halvparten klarte å nevne et eneste dataspill uten hjelp. Bakgrunnsdata viser at andelen er noe høyere i grupper med høy utdanning og høy inntekt, men generelt er kjennskapen svært lav. Dette tyder på at de norske spillene er svakt markedsført overfor foreldrene.

Kjennskapen er svært mye høyere når navnene på titler leses opp. Dette har sannsynligvis sammenheng med at de fleste titlene er bygget på populære produkter. Figur 5.14 viser kjennskapen når titlene leses opp.

Titler som er kjent gjennom tv-serier og filmer har spesielt høy gjenkjennelsesfaktor *Flåklypa* scorer 78 pst., *Jul i Blåfjell* 65 pst. og *Kaptein Sabeltann* 61 pst. Det er likevel et åpent spørsmål om forbrukerne kjenner til spillet, eller kun kjenner filmen/tv-serien. På den annen side er tallet for *Josefine* svært høyt – 78 pst. Dette er et spill som er markedsført bredt gjennom tegneserier, aktivitetsblad osv., men som ikke bygger på en kjent IP, jf. pkt. 2.4.2.

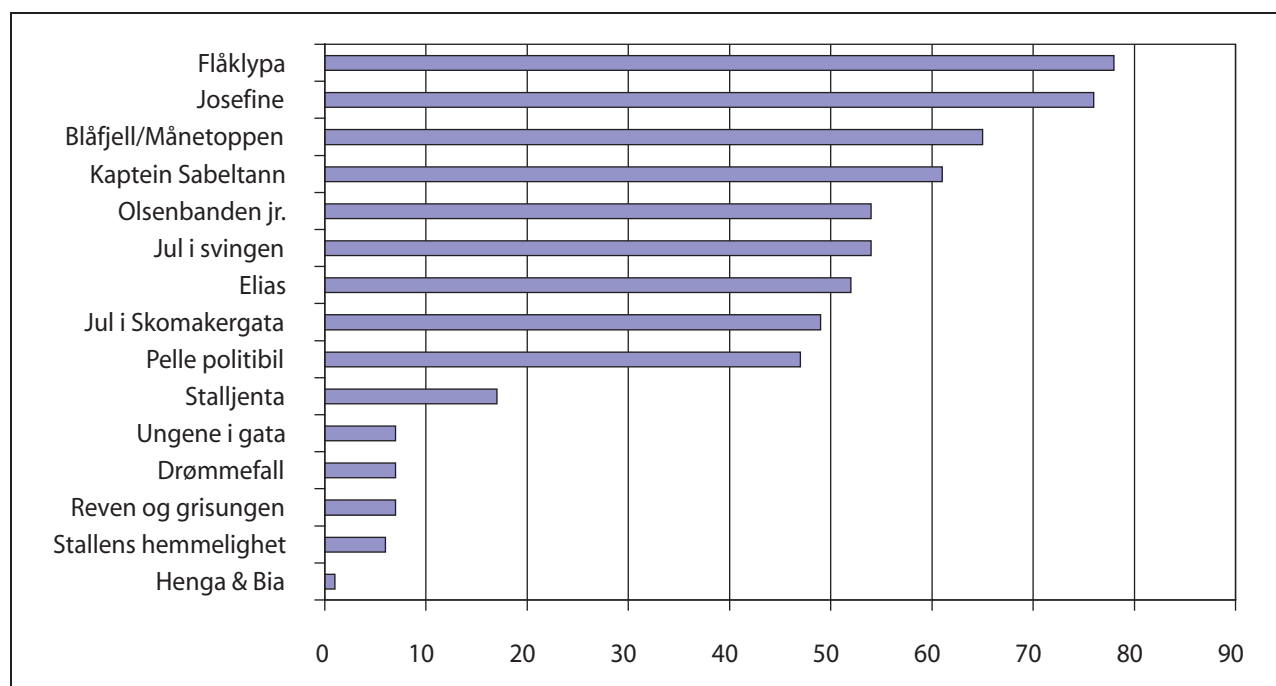
5.8.3 Holdninger

Synovate har kartlagt hvilke holdninger foreldrene hadde til norske spill. Her er resultatet relativt



Figur 5.13 Uhjulpne kjennskap til norske dataspill. Foreldre.

Kilde: Synovate



Figur 5.14 Kjennskap til norske spill når titlene leses opp. Foreldre.

Kilde: Synovate

sett svært positivt, når en tar i betraktning den lave bruken og kjennskapet til norske spill. Figur 5.15 viser hovedresultatene.

Holdningene er samlet sett positive, og svært få er negative til norske spill. Dette kan tyde på at det er et visst potensielt marked for flere norske spill, selv om bare litt over halvparten mener det burde være et større utvalg av disse spillene. De fleste mener at det er viktig at det finnes et tilbud av norske spill.

5.9 Kjønnsforskjeller

Gjennomgangen i dette kapitlet viser store forskjeller mellom kjønnene. Dette kan ha sammenheng med spillenes innhold.

Undersøkelser fra 2003 og 2006 foretatt av Medietilsynet, jf. pkt. 8.4, peker også på at det eksisterer forskjellige preferanser på spill mellom gutter og jenter. Når det gjelder valg av spill, oppgir gutter at de foretrekker action i form av sportsspill og skyting, samt militære strategispill. Jenter foretrekker sosiale strategispill og spill hvor vold og konflikter er skjult i historien. Jentene oppgir også at de foretrekker å ha kontroll i spillsituasjonen, som for eksempel i spill som *The Sims*.

Mange populære dataspill gir muligheter til å bygge opp karakterer, bygge komplekse fortellinger, og belønne problemløsning og tålmodighet

like mye som aggresjon. Dette er spillegenskaper som er attraktive både for gutter og jenter.

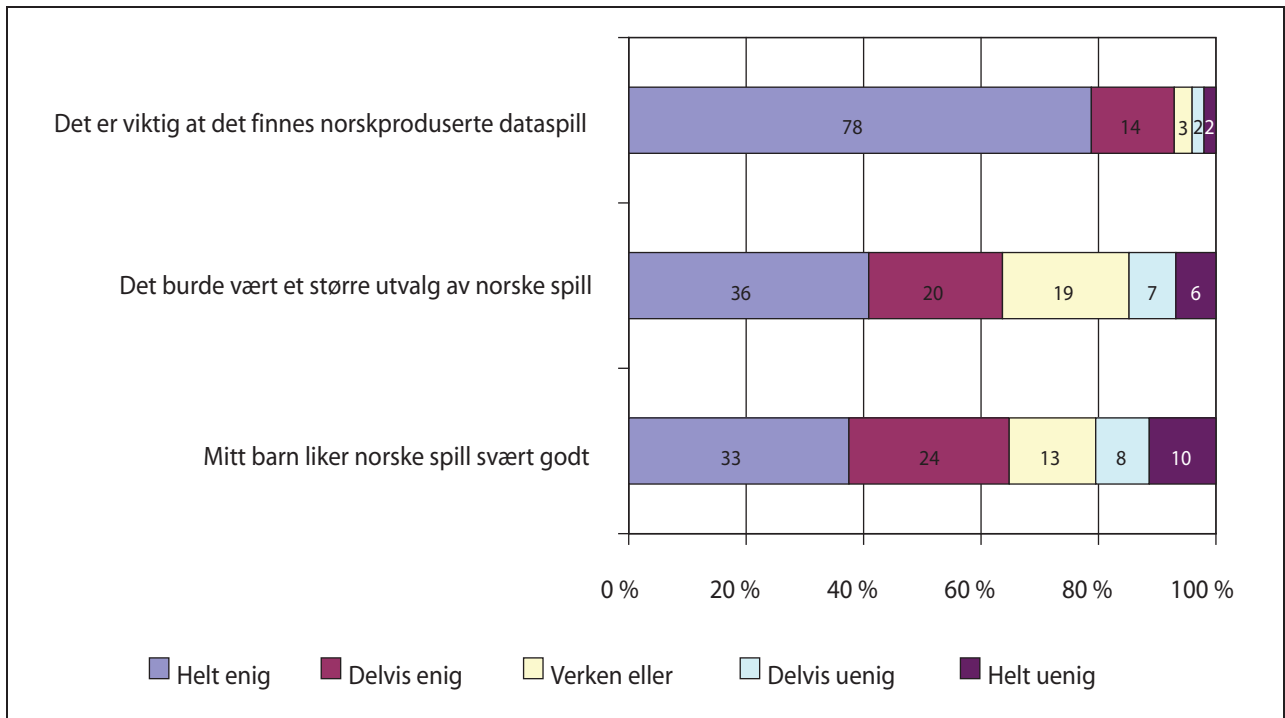
Nyere forskning viser at onlinespill har blitt svært populært blant kvinner. Dette sier noe om hvor viktige de sosiale elementene i dataspill er i forhold til spillopplevelsen. Noen mener denne endringen kan være relatert til anonymitet og redusert stereotypisk oppførsel mot kvinnelige spillere i en online-setting. I den virtuelle verdenen har kvinner muligheten til å konkurrere mot mannlige deltakere uten tanke på kjønn.

5.10 Spillkulturer

Et tradisjonelt bilde av en spillentusiast er at han/hun er et sosialt isolert individ som sitter foran skjermen hele dagen. Denne forståelsen gjelder ikke i dag. Spillvaner og bruk av spillmediet har endret seg dramatisk. Spill er i økende grad en sosial aktivitet som finner sted både i form av ulike typer sosiale treff og på Internett.

5.10.1 Datatreff – The Gathering

Et eksempel på en populær spillbegivenhet i Norge er datatreffet The Gathering. Hver påske samles om lag 5000 datainteresserte ungdommer til dette arrangementet i Vikingskipet på Hamar. Professor Birgit Hertzberg Kaare ved Universite-



Figur 5.15 Holdning til norske spill blant foreldre.

Kilde: Synovate

tet i Oslo har studert denne spillkulturen gjennom flere år. Hennes undersøkelse viser at når ungdommene selv beskriver sin kultur, understreker de at de verdsetter samarbeid, sosiale relasjoner og vennskap. Deltagerne forteller også at de ser på sin datainteresse som en viktig inngangsport til arbeidslivet. Forskeren peker på at den teknologiorienterte ungdommen er en ressurs som i større grad bør utnyttes og dyrkes frem av både myndigheter, forskere og skoleverket.

The Gathering har blitt en stor suksess og er et av årets høydepunkter for mange spillentusiaster. For mange er dette et sosialt treff hvor man møter venner og kjente, andre spillinteresserte og ikke minst mennesker man kjenner via chattegrupper. Det sosiale aspektet er derfor en meget viktig årsak til at The Gathering er blitt så populært. The Gathering er veldig teknologiorientert og derfor ofte forbundet med en maskulin «guttekultur». Få jenter har deltatt på disse samlingene, men de siste årene har bildet endret seg noe og jenteandelen har økt til ca. 20 pst.

The Gathering er drevet av den frivillige organisasjonen KANDU: Kreativ norsk dataspillungdom. KANDU er organisert i Hyperion – foreningen for fantastiske fritidsinteresser. Hyperion mottar tilskudd fra Frifond-midlene (1,56 mill. kroner i 2007).

5.10.2 Nettsamfunn

Parallelt med den sterke økningen av onlinespill har også en rekke nettsamfunn for dataspillere blitt etablert. Dette er nettstedet som dedikeres til dataspill. Nettsamfunn for spillere kan deles inn på følgende måte:

1. Generelle nettsamfunn som tar for seg det meste innen dataspill. Disse skiller ikke nødvendigvis mellom konsollspill og pc-spill. Det norske nettsamfunnet www.gamer.no er et eksempel på denne kategorien.
2. Nettsamfunn som fokuserer på noen få spesifikke onlinespill, men som er åpne for de fleste spillere. Et eksempel er www.battlefield.no.
3. Nettsamfunn som kun er ment for en liten gruppe spillere. I disse er det begrensninger på hvem som får lov å bli medlem. Nettstedene blir ofte referert til som «klansider». Et eksempel er www.dmscrew.org.
4. Nettsamfunn som er dedikert til én type spillplattform, men samtidig ikke er avhengige av spill. Et eksempel er www.wii-fan.net.

Skillet mellom annen og tredje kategori kan være noe vag. Spesielt gjelder dette for store «klansider» hvor opptakskriteriene ikke er strenge. Nettsamfunn i kategori 2 har over hele verden opplevd en sterk vekst.



Figur 5.16 Josefine.

De mange dataspillene om kaninen Josefine og vennene hennes er utviklet av det norske selskapet Pinjata. Josefine-karakteren brukes også i tegneserier og andre produkter og er det originalutviklede merkevarenavnet som er best kjent blant norske dataspill. Kilde: Pinjata

De norske nettsamfunnene for dataspillere er i stor grad dugnadsdrevet. Det betyr at artikler som blir skrevet og publisert på hjemmesidene samt det grafiske arbeidet og driften av teknisk utstyr, blir utført av folk som er så dedikerte til nettsamfunnet at de er villige til å jobbe gratis for det.

I et nettsamfunn kan brukerne spille mot hverandre ved å logge seg på spesielle spillservere, leie serverkapasitet, diskutere i forum, lese spillanmeldelser, laste opp egne videofilmer tatt opp under spilling (såkalte «frag movies») mv.

5.10.3 eSport

eSport er et begrep som har oppstått de siste årene. Begrepet innebærer at man betrakter dataspilling som en seriøs idrettsgren. Ikke alle spill eigner seg for eSport. Spillene må ha flerspiller-funksjonalitet. Det er også viktig at spillet har en stor brukergruppe. Noen av de mest populære eSport-spillene er *Counter Strike*, *Half Life*, *Battlefield*-spillene og *Warcraft 3*.

Det blir arrangert konkurranser over hele verden, hvor vinnerlaget kan ta med seg både små og store pengepremier. Slike konkurranser er spesielt store i Asia, hvor pengepremiene kan være på flere hundre tusen kroner, og hvor finalene i slike turneringer gjerne vises på tv.

eSport-miljøer rundt omkring i verden organiserer seg på forskjellige måter. I Tyskland, hvor eSport-miljøet har blitt veldig stort, finnes det en rekke ligaer (en for hvert spill). Det benyttes også her referanser til sportens verden med betegnelser som for eksempel *Counterstrike Premier League*. I Norge har spillere som er opptatt av eSport organisert seg i en forening som heter Norwegian e-Sport Community.

En gruppe med spillere som trener sammen, kalles en klan. Klanene kan gjerne trene sammen flere timer om dagen for å utvikle taktikk og ferdigheter. Enkelte av disse klanene har oppnådd legendestatus i dataspillmiljøer.

De tradisjonelle mediene har fattet interesse for utviklingen innen eSport. Dette har ført til en

økende dekning av større arrangementer og kamper hvor profilerte lag møtes. NRK har blant annet vist en direktesending av en *Battlefield*-kamp på web-tv.

5.11 Oppsummering

Sett under ett kan man si at dataspill brukes stadig oftere frem til man er 13-15 år, og at hyppigheten deretter synker. Gutter spiller dataspill mye oftere enn jenter. Gjennomsnittlig bruk av spill blant små barn i alderen 3-7 år er lavere enn i de høyere aldersgruppene: kun tre av ti har brukt dataspill en tilfeldig dag. For de minste barna finner vi ikke store forskjeller mellom gutter og jenter.

I gruppen 8-24 år er det en tydelig tendens til økt tidsbruk på dataspill i alle grupper gjennom perioden, unntatt for jenter mellom 16 og 24 år. Tiden brukt på dataspill blant mindre barn har imidlertid gått noe ned fra 2003 til 2007 for både gutter og jenter, selv om nedgangen har vært noe større for jentene.

I følge TNS Gallups undersøkelse «medie Barn 2007» har så godt som alle barn (96 pst.) tilgang til teknisk utstyr det kan spilles dataspill på. Pc-spill er definitivt mest populært blant de eldre

barna, og bruk av pc-spill stiger jevnt med alderen. Det er ikke store forskjeller mellom gutter og jenter. Når det gjelder konsoller er det stor forskjell mellom kjønnene, og bruk av konsoller øker markant med alderen. Håndholdte spill er klart mest populært i de yngre aldersgruppene, og synker med alderen. Det er videre en klar tendens til at man bruker lengre tid på konsoll og pc-spill enn på håndholdte spill.

Andelen som bruker penger på spill selv har økt betydelig fra 1995 til 2007.

En undersøkelse viser at barn mellom 5 og 12 år spiller norske spill relativt sjelden. Kjennskapen til norske dataspill blant foreldre er svært lav. Holdningene til norske spill er overveiende positive.

Undersøkelser viser at det eksisterer forskjellige preferanser på spill mellom gutter og jenter. Gutter foretrekker action i form av sportspill og skyting, samt militære strategispill. Jenter foretrekker sosiale strategispill og spill hvor vold og konflikter er skjult i historien.

Det har oppstått ulike typer sosiale fellesskap omkring dataspill, både i forhold til nettbasert spilling, og ulike former for spilltreff. Dataspill betraktes også av mange som en seriøs idrettsgren, såkalt eSport.

6 Forskning og utdanning

6.1 Innledning

Spillutvikling er i høy grad et kunnskaps- og innovasjonsdrevet felt som er avhengig av både satsing på forskning og utvikling (FoU) og utdanningstilbudet på området. I tillegg kan dataspill brukes i ulike læringssammenhenger.

FoU er en viktig rammebetingelse for spillbransjen. Dette gjelder både forskning og utvikling som retter seg direkte mot spillbransjen, og den forskningen som retter seg mot tiliggende områder. Departementet vil her omtale relevant forskning på dataspill.

Spillutvikling involverer en rekke yrkesgrupper, jf. pkt. 2.4. Dette medfører at det er et behov for utdanning og kompetanse innen flere ulike felt for å dekke behovet for høyt kvalifisert arbeidskraft innen spillbransjen. Departementet vil i dette kapitlet kort beskrive de utdanningene som er direkte innrettet mot utvikling av dataspill. Spillutviklingsselskapene vil også kunne rekruttere arbeidskraft fra mer generelt innrettede utdanninger, blant annet informatikk, animasjon og grafisk design.

Dataspill har gjort sitt inntog i skolen og benyttes som læremiddel i utdanningen, på alle nivåer, fra barnehage til høyere utdanning. Departementet gir en kort beskrivelse av dette området, med henvisning til St.meld. nr. 17 (2006–2007) Eit informasjonssamfunn for alle.

6.2 Forskning på dataspill

Siden 2000 har dataspill som forskningsfelt eksplodert. Den norske spillforskeren Torill Mortensen peker på at det i dag blir forsket på dataspill innenfor jus, filosofi, litteratur, kunst, medievitenskap, pedagogikk og psykologi – i tillegg til den teknologisk rettede forskningen. Det arrangeres konferanser med dataspill som hovedtema over hele verden, og det publiseres flere og flere bøker om temaet.

Forskningen på dataspill i Norge har til nå hatt et tyngdepunkt ved Universitet i Bergen, med flere spillrelaterte doktoravhandlinger, samt oppret-

telsen av spilljournalen *Game Studies* i 2001. I takt med den økende interessen for dataspill som medium har perspektivene innen spillforskning blitt stadig bredere. I dag finnes det forskningsmiljøer, doktorgradsstipendiater og masterstudenter som fokuserer på dataspill ved flere norske universiteter og høyskoler.

Forskning på dataspill kan deles inn i to hoveddeler: forskning på bruk av dataspill og forskning på utvikling av dataspill.

Forskningen på bruk av dataspill ligger i krysningsfeltet mellom IKT og humaniora, sosiologi og psykologi. Et viktig aspekt ved slik forskning er studier og kartlegging av selve fenomenet dataspill, dataspillenes rolle i samfunnet og påvirkning på individet (jf. pkt. 8.2). Spørsmålet om hvilken effekt vold i underholdningssuttrykk har på brukeren har vært gjenstand for mye forskning. I flere tiår har man prøvd å få svar på medievoldens virkninger, og det har resultert i store mengder publiserte artikler og publikasjoner om emnet. Forskermiljøet er todelt. Enkelte drar paralleller mellom medievold og barns aggressive adferd, mens andre igjen hevder at det ikke finnes noen sammenheng. De studiene som er gjort spesifikt på dataspill og påvirkning kommer til liknende konklusjoner.

Forskning på utvikling av dataspill har tradisjon innen fagfelt som datateknikk, men omfatter også andre fagområder som kunst, grafisk design, historiefortelling og lyd/musikk. Forskning innen utvikling av dataspill omfatter derfor både de teknologiske og de uttrykksmessige aspektene i prosessen med å lage et dataspill. Slik forskning har et stort spenn og har krysningspunkter med mange fagområder. Et viktig mål med slik forskning er å utprøve, forbedre og skape ny teknologi, spillkonsepter, verktøy, metoder, prosesser, interaksjonsmåter og nye stilarter. Et annet mål er å se på hvordan spillteknologi kan brukes innenfor nye områder og på andre måter. Eksempelvis har SINTEF IKT, innen fagområdet anvendt matematikk, bistått selskapet Capricornus med matematiske modeller for 3D-modellering da selskapet startet opp med produksjon av dataspill. Ved Senter for fremragende forskning innen anvendt

matematikk (Universitetet i Oslo / SINTEF), Universitetet i Bergen og Høgskolen i Narvik er det forskere som er ledende og anerkjente for sin kompetanse på utvikling av metoder og algoritmer for god matematisk og geometrisk representasjon av visuelle effekter.

Utvikling av dataspill krever tverrfaglig kompetanse, som også gjenspeiler seg innen utviklingen av forskningsmiljøene. NTNU har eksempelvis en tradisjon på forskning relatert til utvikling av dataspill som er mer teknisk orientert. Denne forskningen har fokusert på ulike aspekter ved dataspillutvikling som grafikk og visualisering, spill og simulering, mobile spill, kunstig intelligens og «serious games». Nå er det under etablering en større tverrfaglig satsing på dataspillforskning ved NTNU, der man ønsker å se forskningsfeltene i sammenheng. I tillegg til dette er det skrevet flere masteroppgaver rundt temaet dataspill, som omhandler både fenomenet dataspill og utviklingen av dataspill. Andre norske universiteter og høyskoler har lignende forskning innenfor ulike deler av dataspillutvikling.

Forskning og koordinering av forskning på dataspill vil kunne bidra til innovative teknologier og løsninger som igjen vil styrke næringen. En annen effekt er at en slik satsing også vil stimulere til innovasjon innen spillenes kunstneriske og visuelle uttrykk.

6.3 Utdanning og kompetanse

Mangfoldet i spillmarkedet gjør at kompetansekravene varierer stort. I den ene enden av skalaen er aktører som utvikler enkle spill for å promotere et produkt eller en tjeneste, eller som et supplement til andre underholdningstjenester. Disse selskapene trenger grunnleggende kompetanse. I den andre enden finnes spillutviklingselskap som Funcom, hvor spisskompetanse innen områder som datateknologi er avgjørende for suksessen. I denne typen spillutvikling kreves kompetanse av høy kvalitet på en rekke ulike områder.

Målt i antall sysselsatte, er norsk spillindustri er en relativt liten nisje i IT-næringen. Det er vanskelig å anslå rekrutteringsbehovet ettersom det ikke er utarbeidet noen oversikt over dette, men norske produsenter melder om utfordringer knyttet spesielt til rekruttering av grafiske designere og programmerere. Bransjen konkurrerer blant annet om kompetanse med petroleumsnæringen, hvor blant annet fjernstyring av boreoperasjoner de siste årene har medført økt kompetansebehov

innen simulering, visualisering og kunstig intelligens. Det er generelt stor mangel på it-kompetanse i Norge. Ifølge NAVs bedriftsundersøkelse høsten 2007 manglet det 1 900 systemutviklere og programmerere og 850 dataingeniører og -teknikere. Dataingeniører og informatikere er konjunkturfølsomme yrkesgrupper hvor arbeidsligheten vil svinge med konjunktorene. Arbeidsligheten er svært lav for disse yrkene og mange får nå tilbud om jobb før de er ferdig utdannet. Sysselsettingsforventningene innen IKT-sektoren er svært høye. Det er derfor grunn til å tro at rekrutteringsproblemene vil tilta i tiden som kommer også for spillbransjen.

Tilbudet innen spillutdanning styres av etterspørselen fra studentene og institusjonenes egne prioriteringer. Etterspørselen i markedet etter kortere it-utdanning og grafisk design er sannsynligvis begrenset. Det er større behov for spisskompetanse for utvikling av ny teknologi – eksempelvis for å videreutvikle spillmotorer for avansert grafikk og kunstig intelligens, videreutvikling av prosessorer for håndholdte spillmaskiner og mobiltelefon, eller kommunikasjonsteknologi for spill over nett. Dette krever stor datateknisk og matematisk kompetanse.

Det er de siste årene blitt etablert en rekke ulike studietilbud i Norge som profilerer seg som spillutviklingsutdanninger. Disse har også hatt relativt god søkning sett i forhold til lignende utdanningsstilbud som ikke aktivt profileres som dette. Nedfor gis en oversikt over universiteter og høyskoler som har spisset sitt utdanningstilbud mot dataspill. Det finnes imidlertid flere utdanningsinstitusjoner som tilbyr utdanning i spillrelevante emner uten at institusjonen tilbyr noe fast program for spillutdanning. Dette gjelder for eksempel ulike matematiske, informasjonsvitenskapelige og simuleringsteknologiske miljøer. Disse er ikke omtalt her.

6.3.1 NTNU

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) er i ferd med å styrke sin satsing på utdanning innenfor dataspill. På sivilingeniørstudiet for datateknikk vil NTNU tilby dataspill som en del av masterutdanningen fra høsten 2008. Det vil også bli gitt et tilsvarende tilbud innen informatikk. NTNU har også satt i gang to forskningsprosjekter innen dataspill med tre tilhørende doktorgradstipendiater.

Tiltak som spillutviklingskonkurransen Norwegian Game Awards og ressursnettverket Join-

Game vil kunne bidra til at NTNU i større grad blir synlig innenfor bransjen i årene som kommer.

NTNU har tatt initiativ til å etablere AV Arena Norway. Dette er et faglig nettverk med målsetting om å styrke norsk mediekompetanse generelt, og å bygge bro mellom forskning og utvikling, næringsliv og offentlig forvaltning. AV Arena Norway har en rekke samarbeidspartnere, blant annet Sør-Trøndelag fylkeskommune, Trondheim kommune, Innovasjon Norge, Lyse, Uninett m.fl.

Innenfor rammene av AV Arena Norway er det etablert et ressursnettverk, JoinGame, der målsettingen er å styrke forskning, utvikling og samarbeid mellom ulike institusjoner som er engasjert i dataspill. Prosjektets hovedmål er å tilby en møteplass for bruk og utvikling av dataspill for å styrke forskning og innovasjon innen dataspill i Norge. For å oppnå dette tar JoinGame sikte på å kartlegge de ressurser som finnes på dataspillfeltet i Norge, og å synliggjøre nåværende forskning på dataspill på tvers av ulike fagdisipliner og institusjoner som driver utvikling av dataspill. Nettverket har også som mål å være et bindeledd mellom forskning og industri på dataspillområdet.

JoinGame arrangerer to samlinger i året. Deltagerne i disse samlingene kommer fra så vel industri som fra akademiske miljøer i vid forstand. Hensikten med samlingene er nettverksbygging, utveksling av forskningsresultater, ideer, teknologi, forskningsprosjekter, mv. Samlingene er åpne for alle institusjoner og miljøer som er engasjert i utvikling og forskning innenfor dataspill.

JoinGame finansieres gjennom tilskudd fra Norges forskningsråd og bidrag fra samarbeidspartnerne.

6.3.2 Høgskolen i Hedmark

Høgskolen i Hedmark (HiHM) var den første høgskolen i Norge med et studietilbud innen dataspillutvikling, og har i dag to bachelorprogram innen dataspill. Høgskolen har lyktes med å skape relasjoner til næringslivet. De første avgangsstudentene hadde for eksempel et tett samarbeid med ARM Norge, som utvikler databrikker til mobiltelefoner i sitt prosjektarbeid.

Høgskolen i Hedmark har sammen med Kunnskapsparken Hedmark AS utviklet et eget inkubatorprogram for spillutviklere kalt Hamar Game Studio. En rekke studenter fra Høgskolen i Hedmark har valgt å starte opp egne spillutviklingsselskaper og selskaper med annet interaktivt tilbud, blant annet som et resultat av inkubatorprogrammet.

Hvert år arrangerer også Kunnskapsparken og HiHM Hamar Game Challenge, en konkurranse hvor studenter ved HiHM presenterer sine spillideer foran en fagjury.

Norsk Tipping, som har sitt hovedkontor på Hamar, vil kunne være en potensiell fremtidig samarbeidspartner, jf. pkt. 3.5.3.

6.3.3 Høgskolen i Narvik

Høgskolen i Narvik (HiN) begynte tidlig, allerede i 1998, å rette både bachelor- og masterprogrammet i datateknikk mot spilldesign. Høgskolen har et sterkt teknologifokus, blant annet innen områder som:

- spilldesign, spillteori og læresystemer
- objektorientert programmering/analyse, metaprogrammering, GPU-programmering
- oppbygging av tunge programsystemer og massiv flerbrukersystemer
- geometrisk modellering og spesialeffekter
- virtuell virkelighet, grafikk, animasjon og lydmodellering
- simuleringer og beregninger
- kunstig intelligens (AI)

HiN samarbeider tett med næringslivet og tilbyr studentene å arbeide med en reell case for en bedrift i faget «Prosjekt IT – Ekstern aktør». Høgskolen samarbeider med SINTEF IKT og NORUT IT.

Høgskolen har mottatt støtte fra Norges Forskningsråd for å ruste opp VR-senteret (Virtual Reality). Med disse midlene vil skolen utstyre senteret med «motion tracking»-utstyr, laser og punktskannere, VR-hjelm og VR-hansker, i tillegg til en generell oppgradering av senteret (prosjektører, maskiner etc.).

6.3.4 NITH

Norges informasjonsteknologiske høgskole (NITH) er en privat høgskole som tilbyr et bachelorprogram i spillprogrammering. Studietilbudet fokuserer på programmering, design og kommunikasjon. Programmet startet opp i 2005 og har teknologi som hovedfokus. Som for de andre studieprogrammene er de fleste fagene generelle programmeringsfag, men flere fag har spill som hovedfokus. NITH ønsker å utvide utdanningstilbudet innen dataspill med to nye studieprogram, og er i dialog med bransjen for å utvikle studieprogrammet i tråd med behovene innen spillutviklingsselskaper i Norge.

6.4 Dataspill og læring

Dataspill har gjort sitt inntog i skolen. Kartleggingsstudien ITU Monitor gjennomføres annet hvert år. Studien har som målsetting å kartlegge faglig og pedagogisk bruk av IKT i den norske skolen. ITU Monitor 2007 viser at 24 pst. av elevene på 7. trinn, 16 pst. av elevene på 9. trinn og 22 pst. av elevene i Vg2 bruker dataspill daglig eller ukentlig.

I St.meld. nr. 17 (2006–2007) Eit informasjons-samfunn for alle, heter det blant annet:

«Forholdet mellom barn og unges bruk av dataspill og læring er framleis eit uavklart forskingsområde, som i stor grad har vore prega av offentlig bekymring om negativ påverknad. (...) Men med tanke på den eksplosive utviklinga som har vore dei seinare åra i multi-player online-spel og andre former for databaserte spel, der tusenvis av unge inngår i ulike fellesskap og nettverk for å løyse oppgåver, er det svært aktuelt å spørje korleis læringsomgrepet kan knytast til slike aktivitetar. Forholdet mellom dataspill og læring er eit interessant tema, også fordi forholdet er vanskeleg å skjønne utan å spele mykje sjølv. Sjangeren dataspill er svært mangfaldig, faktisk kanskje i større grad enn andre mediesjangrar.»

I meldingen pekes det vidare på at forskning viser at når barn og unge spiller, innebærer det at de er involverte og engasjerte i komplekse lærings-situasjoner. Spilling medfører at man må beherske ulike uttrykksformer, som for eksempel skriftlig og muntlig språk, bilder, symboler, redskaper osv. for å kommunisere. Forskning på dataspill i skolen peker i flere retninger i forhold til hvordan dataspill bør brukes i undervisningen, og hva nytten av å bruke dataspill faktisk er.

I meldingen vises det til at dataspill kan brukes som utgangspunkt for diskusjoner i klasserommet, basert på at læreren demonstrerer et spill etterfulgt av klassesdiskusjoner eller oppgaver. Spill kan virke motiverende på elever som ikke er skolesterke. For å lykkes med dataspill i skolen er nødvendig at lærerne setter seg godt inn i de spillene som tas i bruk, og at spillene blir tilpasset elevene. Spillene må benyttes i samsvar med uttalte læringsformål, og ikke som påskjøning.

Det er utviklet en rekke spill med henblikk på opplæring og undervisning, jf. omtalen i pkt. 2.3.3.

6.5 Departementets vurderinger og konklusjoner

Dataspillbransjen er avhengig av satsing på utdanning og forskning. I Norge ser vi en tendens til at ulike utdanningsinstitusjoner satser på både forskning og utdanning innen spillutvikling. Dette er viktig for å dekke kompetansebehovet i spillbransjen og for å sikre den innovasjonen som er nødvendig for at den norske spillbransjen skal være konkurransedyktig.

Det eksisterer ikke noen samlet oversikt over kompetansebehovet i spillbransjen. Det finnes heller ingen analyser av rekrutteringsbehovet innen de ulike områdene som er nødvendige innen spillutvikling. Regjeringen vil derfor gjennomføre en kartlegging av sentrale kompetansemiljøer og rekrutteringsbehovet i spillbransjen.

Dataspill kan også være et nyttig hjelpemiddel i læringssammenheng. I forbindelse med utvikling av tilbudet av elektroniske læremidler vil et samspill med dataspillbransjen kunne være interessant.

7 Tilskudd til spillutvikling

7.1 Innledning

I dette kapitlet redegjør departementet for eksisterende ordninger for tilskudd til spillutvikling. Først presenteres tilskuddsordningen for interaktive produksjoner som administreres av Norsk filmfond (som fra 1. april 2008 slås sammen med Norsk film-institutt og Norsk filmutvikling under navnet Norsk filminstitutt). Ordningen har eksistert siden 2003 og departementet vil presentere de viktigste resultatene denne tilskuddsordningen har gitt. Enkelte regionale aktører har også begynt å gi tilskudd til spill, og disse vil bli kort presentert. Deretter kommer departementet kort inn på nordiske og europeiske ordninger på området. Departementet foreslår til slutt å videreføre og styrke den norske tilskuddsordningen til utvikling av dataspill. Departementet vil innføre en ny ordning med lanseringstilskudd, samt utrede en utlånsordning i regi av folkebibliotekene.

7.2 Tilskudd til interaktive produksjoner

I dag gis det tilskudd til utvikling av interaktive produksjoner (dataspill) over kapittel 334 i statsbudsjettet. Tilskuddordningen ble innført i 2003, jf. St.prp. nr. 1 (2002–2003):

«Dataspill er et område i kraftig vekst og utviklingen blir styrt av store internasjonale selskap. Produktene er primært rettet mot barn og unge. Det er behov for alternativer til den ofte voldelige og actionpregede underholdningen som unge møter gjennom disse spillene. For å sikre bedre tilgang til alternative produkter med norsk språk og innhold, foreslås det opprettet en forsøksordning med tilskudd til prosjektutvikling innen nye medier. Målgruppen for ordningen er uavhengige produsenter.»

Stortinget sluttet seg til forslaget. Forsøksordningen ble gjort permanent i forbindelse med statsbudsjettet for 2004.

Forvaltningen av tilskuddsordningen ble lagt til Norsk filmfond, som forvalter de øvrige statlige

tilskuddene til audiovisuelle produksjoner. Forskriften for ordningen inngår i den generelle forskrift av 8. august 2007 nr. 979 *om tilskudd til audiovisuelle produksjoner* som forvaltes av Norsk filmfond (fra 1. april 2008 den nye filmvirksomheten Norsk filminstitutt). Det kan ifølge forskriften deles ut midler til «prosjektutvikling av interaktive produksjoner [...] som benytter norsk eller samisk.» Prosjektutvikling betyr i denne sammenheng at det kun skal tildeles tilskudd til de første fasene innen utviklingen av et dataspill. Dette var en viktig forutsetning for at tilskuddsordningen ble godkjent av EFTAs overvåkingsorgan ESA. Begrepet «interaktive produksjoner» er definert i forskriften som «dataspill og andre interaktive produksjoner som forteller historier med levende bilder». Brorparten av søknadene og tildelingene har i praksis vært til tradisjonelle dataspill.

Norsk filmfond har avgrenset tilskuddsordningen mot spill som inngår i en opplæringssammenheng, reklamespill og versjonering av eksisterende spill fra eksempelvis engelsk til norsk. Filmfondet gir utviklingstilskudd på opp til 1,5 mill. kroner per prosjekt. Tilskuddene kan gis i flere faser. Utviklingstilskudd skal ikke betales tilbake.

Søknadene vurderes av Norsk filmfond i samråd med en ekspertgruppe. Ekspertgruppen er sammensatt av erfarne bransjeaktører med ulik bakgrunn for å kunne gjøre en grundig helhetsvurdering av prosjektene. Prosjektene vurderes ut fra kunstneriske, produksjonsmessige, økonomiske, tekniske og markedsmessige kriterier. Tilskuddets størrelse fastsettes ut fra en samlet vurdering av disse kriteriene.

7.2.1 Tildelinger

Ettersom tilskuddsordningen ikke ble godkjent av ESA før i oktober 2003, ble det ikke delt ut midler før i 2004. Det er delt ut til sammen 24,4 mill. kroner i tilskuddsordningen. Tabell 7.1 viser søknader og tildelinger i perioden 2004–2007. 2004-tildelingen inkluderer midler overført fra 2003.

Ordningen har utviklet seg positivt i løpet av de årene den har eksistert, både når det gjelder antall kvalifiserte søkere og kvaliteten på de en-

Tabell 7.1 Søknader og tildelinger til interaktive produksjoner 2004–2007

År	2004	2005	2006	2007
Antall søknader	39	23	20	37
Søknadssum i mill. kroner	45	29,5	21	28,7
Antall tildelinger	7	6	7	9
Tilskuddssum i mill. kroner	8	5	5,4	6

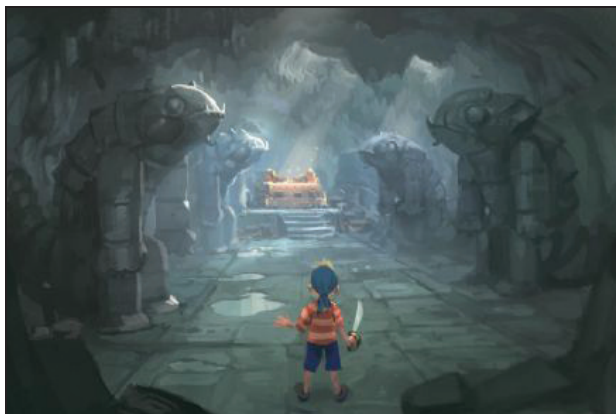
Kilde: Norsk filmfond

kelte søknadene. Det første året var søkermassen relativt stor, men mange av søkerne var ukvalifiserte på grunn av lav kvalitet på prosjektene, eller de falt utenfor tilskuddsordningen. I perioden 2004–2006 har søkerne blitt mer profesjonelle. Fra 2006 til 2007 økte antall søknader med 45 pst.

Etter Norsk filmfonds vurderinger er søknadene nå av høy kvalitet, og det er flere kvalifiserte søkere enn det finnes midler i tilskuddsordningen. Dette vitner om en positiv trend blant norske spillutviklere, der det finnes både høyere profesjonalitet og en større vilje til å utvikle nye prosjekter enn tidligere. Filmfondets vurdering er at tilskuddsordningen har bidratt til denne profesjonaliseringen, både gjennom å tilføre midler til selskapene, og gjennom den kompetanseheving selve søknadsprosessen medfører.

7.2.2 Resultater

Tilskuddsordningen er rettet mot utvikling av prosjekter, og mange spill har kun fått tilskudd til de aller første fasene av utviklingen. Det er derfor naturlig at en rekke prosjekter ikke kommer til det stadiet der de kan lanseres på markedet. Dette



Figur 7.1 Skjerm bilde fra Kaptein Sabeltann – Grusomme Gabriels forbannelse.

Spillet om Kaptein Sabeltann har mottatt tilskudd fra Norsk filmfond og er utviklet av Artplant. Spillet distribueres av Norsk Spill Distribusjon.

Kilde: Artplant

skyldes hovedsakelig at utvikleren ikke har klart å finansiere resten av utviklingsprosessen. Tabell 7.2 viser hvor mange spill som er lansert av de som har fått tilskudd de enkelte årene.

Fra 2007 gir Filmfondet tilskudd til en større del av utviklingsprosessen, noe som sannsynligvis vil medføre at en større andel av spillene lanseres på markedet. Det er nødvendigvis ikke et dårlig resultat at ca. 50 pst. av spillene som har fått utviklingstilskudd er lansert. Også i filmbransjen er det vanlig at en rekke prosjekter som får utviklingstilskudd ikke realiseres. Det bør likevel være et mål at de prosjektene som får opp til 1,5 mill. kroner til utvikling er så gjennomarbeidet at de med stor sannsynlighet kan finansieres og lanseres.

Når det gjelder salgstall for de enkelte spilltitlene foreligger det per dato ikke materiale fra tilskuddsmottakerne som kan dokumentere dette.

7.2.3 Kjønnssdimensjonen

En tradisjonell oppfatning av spillbransjen er at den er forbeholdt (unge) menn. Slik er det ikke blant norske spillutviklere. Blant disse er det en relativt høy andel kvinner, spesielt hvis man sammenligner med filmbransjen, jf. St.meld. nr. 22 (2006–2007) Veiviseren. Tall fra Norsk filmfond viser at blant prosjekter som har mottatt tilskudd har det vært en kvinneandel på 33 pst., dvs. at en tredjedel av personene i nøkkelposisjoner har vært kvinner (nøkkelposisjoner defineres her som kreativ leder og produsent). Sammenlignet med spillefilm som kun har 20 pst. andel kvinner i

Tabell 7.2 Tilskudd og antall spill lansert 2004–2006

År	2004	2005	2006
Tilskudd	7	6	7
Lansert	3	4	3
Andel lansert i pst.	43	67	43

Kilde: Norsk filmfond

nøkkelposisjoner (manus, regi, produsent), er dette et godt resultat. Den relativt høye kvinneandelen kan ha sammenheng med at tilskuddene er rettet mot spill for barn, et område der kvinner tradisjonelt har hatt en sterk posisjon.

7.3 Regionale tilskudd

Regionale filmsentre og filmfond gir tilskudd til og investerer i ulike typer audiovisuelle produksjoner, herunder kortfilm, dokumentarfilm, langfilm og fjernsynsserier. De fleste av disse har også mulighet til å gi tilskudd til eller investere i utvikling av dataspill. Midtnorsk filmfond, Midtnorsk filmsenter og Filmkraft Rogaland har nevnt dataspill eksplisitt i sine vedtekter. Tabell 7.3 viser de regionale filmtiltakenes innretning mot spill.

Midtnorsk filmfond er det eneste av de regionale filmfondene som har utlyst midler spesifikt rettet mot dataspill. Fondet fikk inn to søknader etter utlysningen høsten 2007 og har fordelt 30 000 kroner i utviklingstilskudd til to regionale selskaper. Det antas at det vil komme søknader om tilskudd til spillutvikling også til andre regionale filmtiltak, om muligheten for tilskudd gjøres bedre kjent.

7.4 Innovasjon Norge

Innovasjon Norge har en egen sektorsatsing på kultur- og opplevelsesnæringene. Målet med denne sektorsatsingen er å bidra til økt vekst og lønnsomhet i kultur- og opplevelsesnæringene ved å øke kompetansen, nyskapingen og profesjonaliseringen i næringene. Blant målgruppene for denne

Tabell 7.3 Tilskudd til spillutvikling fra regionale sentre og fond

Regional aktør	Støtter	Vedtektsfestet
Nordnorsk filmsenter	Ja	Nei
FilmCamp	Nei	Nei
Midtnorsk filmsenter	Ja	Ja
Midtnorsk filmfond	Ja	Ja
Østnorsk filmsenter	Ja	Nei
Film 3	Ja	Nei
Vestnorsk filmsenter	Ja	Nei
Filmfondet FUZZ	Ja	Nei
Filmkraft Rogaland	Ja	Ja
Sørnorsk filmsenter	Ja	Nei

Kilde: PricewaterhouseCoopers

satsingen er kommersielle aktører innen video spill og dataspill.

Nærings- og handelsdepartementet, Kommunal og regionaldepartementet og Kultur- og kirke- departementet lanserte i 2007 en handlingsplan for kultur og næring. Ett av tiltakene i planen var å avsette midler til «nyskapende prosjekter, utviklings- og forskningsprosjekter innen kultur og næring med størst mulig verdiskapingspotensial». Det ble satt av 15 mill. kroner for 2007. Midlene ble lyst ut av Innovasjon Norge høsten 2007, og er også tilgjengelige for spillselskaper.

I tillegg er det avsatt 4 mill. kroner i handlingsplanen til FRAM kultur, som er et strategi- og ledelsesprogram i Innovasjon Norge. Dette programmet er også et tilbud til kommersielle aktører innen spillbransjen.

Næringsaktører innen spillbransjen kan søke de samme virkemidlene i Innovasjon Norge som næringsaktører innen andre bransjer. GRO-programmet – rettet mot etablerte kvinnebedrifter – er et eksempel på dette. I 2006 fikk spillselskapet Ravn Studio AS midler fra dette programmet.

På grunn av næringskodingen finnes det ingen samlet oversikt over spillprodusenter som har mottatt tilskudd/lån under de ulike støtteordningene som Innovasjon Norge administrerer. Her er noen eksempler på tildelinger til spillselskaper:

- SkatteFUNN (skattefradrag): Funcom AS, Ravn Studio AS, Skalden Studio AS og Hybris AS
- Tilskudd (GROmidler): Ravn Studio AS 0,5 mill. kroner
- Etablererstipend: Ravn Studio AS 0,3 mill. kroner
- Risikolån: Ravn Studio AS 1,5 mill. kroner
- Garanti for driftskreditt: Caprino Video Game Distribution 1,5 mill. kroner
- Risikolån, utviklingstilskudd (kultur) og etablererstipend: Game Index 1,1 mill. kroner, 0,51 mill. kroner, og 0,2 mill. kroner
- OFU/IFU (forsknings- og utviklingskontrakter): Hybris Film 1,305 mill. kroner og 4 mill. kroner

Innovasjon Norge støtter den norske deltagelsen under Game Developers Conference (GDC) i februar 2008 – i samarbeid med Nordic Game Program. Innovasjon Norge er medarrangør for den nordiske paviljongen på messen og gir tilskudd til selskaper som har stand på paviljongen.

Regjeringen bidrar med midler til fylkeskommunens satsing på næringsutvikling. Fylkene har

stor selvråderett over disse midlene. De fleste av fylkene velger å benytte det lokale kontoret til Innovasjon Norge som operatør til å fordele midler til bedriftsrettede tiltak. Fylkene legger føringer for bruk av midlene gjennom de regionale utviklingsplanene samt gjennom dialog med Innovasjon Norge. Sør-Trøndelag fylkeskommune er inne i en slik dialog i forbindelse med den regionale satsingen på dataspill.

7.5 Nordisk ministerråd

På oppdrag fra Nordisk ministerråd ble det i 2004 utarbeidet en rapport om dataspill i de nordiske landene. Dette var den første brede samlede gjennomgangen av spillbransjen i Norden.

Rapporten konkluderer med at kun 1 pst. av spillene som ble omsatt i Norden i 2003 kunne anses som «helt nordiske», 0,7 pst. av spillene var «helt nordiske nyttgivelser», og 5 pst. av spillene inneholder «noe nordiskhet». Basis for rapporten var ca. 5 500 spill.

På dette kulturområdet var altså den nasjonale markedsandelen på om lag 1 pst. Dette er svært lavt, eksempelvis sammenlignet med filmområdet, der den nasjonale markedsandelen ligger mellom 15 og 25 pst., dog med store variasjoner mellom de nordiske landene. På spillområdet ligger andelen lavt i alle nordiske land.

Det islandske formannskapet anga følgende motivasjon for utredningen:

«Computerspill udgør efterhånden et af de væsentligste elementer i børns og unges kulturforbrug. Som en central del af det islandske formandskabsprogram, ønsker Island derfor at styrke et tydeligt nordisk islæt og den kreative mangfoldighed i udbudet af computerspill til børn og unge. Under ledelse af det islandske formandskab er udbuddet af nordiske computerspill og informationsmateriale på digital



Figur 7.2 Concept art fra Englekraesj.

Spillet *Englekraesj* utvikles av Drammen-selskapet Ravn Studio AS. Spillet har mottatt tilskudd fra Norsk filmfond og fra EØS-avtalens MEDIA-program. Ravn studio AS har også mottatt flere typer tilskudd fra Innovasjon Norge.

Kilde: Ravn studio AS

form for børn derfor beskrevet og kortlagt i nærværende rapport. Med denne kortlægning ønsker det islandske formandskab at undersøge grundlaget for at oprette et fælles nordisk medieprogram, som skal indrettes med henblik på at sikre større produktion og bedre udbredelse af computerspill med et klart nordisk islæt til børn og unge.»

Nordisk ministerråd fulgte opp dette initiativet med å opprette en egen tilskuddsordning for nordiske dataspill. Hensikten med programmet er følgende:

«Formålet med Nordic Game Program er å sikre tilgangen av kvalitetsmateriale med en distinkt nordisk profil i dataspill for barn og ungdom.»

I likhet med den norske tilskuddsordningen er programmet innrettet mot spill for barn og ungdom. Men programmet har flere virkemidler enn

Tabell 7.4 Søknader og nasjonale resultater Nordic Game Program (beløp i danske kroner)

	2006			2007		
	Søknader	Tilskudd	Beløp	Søknader	Tilskudd	Beløp
Norge	8	1	400 000	12	3	850 000
Sverige	20	2	700 000	37	4	1 400 000
Danmark	16	2	900 000	29	5	1 650 000
Finland	10	0	-	19	1	300 000
Island	3	0	-	3	0	-
Grønland	1	0	-	1	0	-

Kilde: Nordic Game Program

Tabell 7.5 Tilskudd til norske interaktive prosjekter fra MEDIA

Produsent	Prosjekt	Type	År	Beløp i euro
Syгна Media as	The Snowboarding Detective	Utvikling – 1. fase	1998	30 000
Pinjata AS	Sirkeline	Distribusjon	1998	?
Merkur Film	Facing the Trolls – the Game	Utvikling – 1. fase	1998	20 000
Hybris Film	The Dance of Life	Utvikling – 1. fase	1999	20 000
Syгна Media as	The Snowboarding Detective	Utvikling – 2. fase	2000	250 000
Capricorners	Flåklypa Grand Prix	Utvikling – 2. fase	2000	250 000
Hybris Film	The Dance of Life	Utvikling – 2. fase	2000	137 500
ePress	Winter in Troll Valley	Utvikling – 1. fase	2000	20 000
Varthom	Odd Bendick Show	Utvikling	2001	50 000
Capricorners	Askeladden	Utvikling	2003	50 000
Pinjata AS	Josefine og tidsmaskinen	Utvikling	2003	50 000
Ravn Studio	The Cuddly Angel	Utvikling	2004	30 000

Totalt 907 500 euro = ca. 7,5 mill. kroner

Kilde: MEDIA Desk Norge

den norske ordningen. Det gis tilskudd til spillutvikling, markedsføring og eksport, konkurranser og festivaldeltagelse, utdanning og forskning, infrastrukturtiltak samt informasjon og nettverksbygging.

Etter planen skal tilskuddene som totalt gis over ordningene økes gjennom perioden frem mot prosjektets avslutning i 2012. For 2006 ble det bevilget 6 mill. danske kroner og for 2007 10,2 mill. danske kroner.

Det har blitt utdelt utviklingsstøtte fra Nordic Game Program (NGP) for 2006 og 2007, jf. tabell 7.4. I tillegg er det gitt støtte til en rekke aktiviteter innen markedsføring, eksport og konkurranser/festivaler samt tilskudd til «prosjektering» av utviklingsprosjekter.

Et viktig satsingsområde for NGP er den felles nordiske paviljongen på spillmarkedene i San Francisco, Leipzig og Lyon. NGP tilrettelegger for deltagelse fra nordiske spillutviklere og bidrar økonomisk. Disse markedene er viktige for å skaffe finansiering til nordiske spill fra internasjonale utgivere og for å selge ferdig utviklede spill internasjonalt.

7.6 EØS-avtalens MEDIA-program

EØS-avtalens program MEDIA 2007, som løper fra 2007 til 2013, har en egen tilskuddsordning for utvikling av interaktive prosjekter. Ordningen henvender seg til uavhengige selskaper som har audiovisuell produksjon og/eller produksjon av

interaktive verk som hovedformål. Det stilles krav til søkerens profesjonelle og finansielle kapasitet.

Fra MEDIA 2007 kan det søkes om tilskudd til interaktive prosjekter for pc, Internett, mobiltelefon og spillkonsoll – inkludert håndholdte konsoller. Det kan videre søkes om tilskudd til nye format/konsept for digital-tv, Internett og mobiltelefon der interaktive og narrative elementer er vesentlige.

Tilskuddet er på mellom 10 000 euro og 60 000 euro. For utvikling av prototyper for konsoll- og pc-spill er tilskuddet på inntil 100 000 euro. Hvert selskap kan søke med inntil to prosjekter i hvert budsjettår. Tilskudd gis som subsidier og kan dekke inntil 50 pst. av utviklingsbudsjettet, 60 pst. i særlige tilfeller. Første tildelingsrunde var høsten 2007.

Tabell 7.5 viser norske resultater i tidligere ordninger for tilskudd til interaktive produksjoner i MEDIA-programmet.

7.7 Departementets vurderinger og anbefalinger

Utenlandske spill er i dag svært dominerende på markedet. Studier foretatt på oppdrag av Nordisk ministerråd viser at under 1 pst. av spillene på markedet er av nordisk opphav. Samtidig øker bruken av dataspill sterkt - særlig blant barn og unge (jf. kapittel 5). Departementet mener det er viktig å styrke tilskuddene til norske dataspill for

å sikre et tilbud til barn og unge basert på norsk språk og kultur. Slike tilskudd vil kunne styrke og konsolidere den norske spillbransjen og bidra til å skape arbeidsplasser i spillindustrien. Gjennom å styrke aktiviteten i spillindustrien vil tilskuddene også bidra til økt innovasjon og kompetanseheving i bransjen.

7.7.1 Tilskudd til spillutvikling

Spillprodusenter som ønsker å lage spill basert på norsk språk og kultur har små muligheter for å finansiere utviklingen av et spill fullt ut. Spillutvikling medfører betydelige investeringer i teknologi og høye personalutgifter. Det norske markedet er lite, og mulighetene til inntjening er derfor begrensede. Som for filmområdet er det derfor behov for statlige tilskudd for å få frem et norsk-språklig tilbud. Tilskuddsordningen for utvikling av interaktive produksjoner har eksistert siden 2004. Departementet vurderer ordningen som et viktig bidrag til styrking av den norske spillbransjen, slik at det kan produseres norske spill for barn og unge.

- Departementet vil videreføre og styrke tilskuddsordningen for utvikling av dataspill.

7.7.2 Tilskudd til lansering

For å nå ut til publikum i konkurranse med utenlandske spillutgivelser og andre underholdningstilbud, er det viktig å bruke ressurser på lansering. Undersøkelser viser at kjennskapen blant publikum til norske spilltitler er lav (jf. kapittel 5), særlig for spill som ikke bygger på kjente merke-navn fra film og tv. Samtidig er holdningen til norske spill positiv. Dette tyder på at det finnes et stort potensial for økt utbredelse av norske spill på markedet. Spillutviklere og distributører har i dag begrensede ressurser til lansering av spill. Som for filmområdet er det behov for å gi tilskudd til lansering av norske dataspill.

- Departementet vil innføre en ny ordning med tilskudd til lansering av dataspill.

7.7.3 Innkjøpsordning

Datspill er relativt sett kostbare i innkjøp, og medfører økonomiske utlegg som ikke er mulige for alle. Spillprodusentforeningen har foreslått en innkjøpsordning for dataspill gjennom folkebibliotekene, etter modell av liknende ordninger for litteratur og film. Departementet mener det er viktig at norske dataspill i større grad gjøres tilgjengelige for barn og unge, og ser positivt på forslaget fra spillprodusentene. En slik innkjøps- og utlånsordning vil imidlertid kreve en utredning av opphavsrettslige problemstillinger.

- Departementet vil utrede en innkjøps- og utlånsordning for norske dataspill i regi av folkebibliotekene.

7.7.4 Nordisk dataspillprogram

Det er mulig å hente tilskudd til spillutvikling og andre markedsrettede aktiviteter fra Nordisk dataspillprogram under Nordisk ministerråd. Norske selskaper har gode resultater når det gjelder støtte fra dette programmet. Departementet mener programmet er et viktig bidrag til å styrke produksjonen og utbredelsen av nordiske spill.

- Departementet vil arbeide aktivt for at Nordisk dataspillprogram videreføres etter forutsetningene.

7.7.5 Utvidelse av sektoravgift

Det eksisterer i dag en sektoravgift på omsetning av film og dvd, jf. lov av 15. mai 1987 nr. 21 om film og videogram § 3. Denne avgiften benyttes til ulike film- og kinokulturelle formål. Spillprodusentforeningen har foreslått at denne avgiften utvides til også å omfatte dataspill for å finansiere økte tilskudd til norskutviklede spill. Foreningen har beregnet at en slik avgift ville kunne gi en årlig inntekt på 30 mill. kroner.

- Departementet vil utrede og gjennomføre høring om muligheten for å styrke tilskuddsordningene til dataspill gjennom å utvide sektoravgiften på omsetning av dvd til også å omfatte dataspill. Dette må eventuelt vurderes i fremtidige statsbudsjett.

8 Bevisstgjøring

8.1 Innledning

I dette kapitlet vil departementet redegjøre for noen problemstillinger knyttet til dataspill: vold, avhengighet og piratkopiering. Først gir departementet en generell beskrivelse av debatten om dataspill og vold. Debatten om dataspill og vold har medført en rekke tiltak, blant annet den frivillige merkeordningen Pan European Game Information (PEGI), der Medietilsynet er norsk samarbeidspartner. Departementet gir en fremstilling av hvordan ordningen er bygget opp og hvilke resultater ordningen har hatt. Det har vært en økende bekymring omkring problemskapende bruk av dataspill. Dette gjelder spesielt i forhold til onlinespill. Departementet gir en beskrivelse av dette problemfeltet og de tiltak som finnes på området. Til sist gir departementet en beskrivelse av problemstillingen knyttet til piratkopiering og opphavsrett.

8.2 Spill og påvirkning

I Norge har det fra tid til annen vært debatt om voldelige dataspill og spillenes mulige negative påvirkning på barn og unge. De senere årene har det vært utgitt flere kontroversielle spill, som har ført til politiske reaksjoner og medieoppslag, både i Norge og i Europa.

Våren 2007 ble eksempelvis det kontroversielle spillet *Manhunt* utgitt – et spill som i tidligere versjon hadde blitt forbudt i en rekke land. Dette førte til reaksjoner mot voldsspill. *Manhunt* ble midlertidig stanset i USA, Storbritannia og Irland. Spillet ble trukket fra markedet, og senere modifisert til en «mildere» utgave.

Høsten 2006 skapte dataspillet *Rule of Rose* furore i Europa, og det ble stilt spørsmålsteget ved reguleringen av dataspill på det europeiske markedet. Oppmerksomheten skyldtes i stor grad at EU-kommisjonær Franco Frattini reagerte kraftig på dataspillet etter et oppslag i et av Italias populære magasiner. Frattini henvendte seg til alle innenriksministre i EU-landene og forlangte at spillet

skulle stoppes. Spillet ble senere trukket fra markedet på grunn av den negative publisiteten.

Vold i dataspill kan i Norge rammes av straffelovens § 382, som setter forbud mot «utilbørlig bruk av grove voldsskildringer i underholdningsøyemed». I 2003 ble dataspillet *Grand Theft Auto* anmeldt av Barneombudet og Forbrukerrådet for brudd på denne paragrafen. Anmeldelsen ble til slutt henlagt av politiet.

8.2.1 Pan European Game Information – PEGI

Omtrent samtidig som debatten omkring *Grand Theft Auto* pågikk, ble merkeordningen for dataspill, Pan European Game Information (PEGI), etablert. Opprettelsen av PEGI var et signal fra bransjen om at de ønsket bedre informasjon om spillenes innhold. Merkeordningen var også et nødvendig tiltak fra bransjen i lys av de ulike kontroversene omkring voldsinnhold i dataspill og påvirkning på barn og unge. Bransjen foretrakk en selvregulering på europeisk nivå fremfor nasjonal lovregulering. Merkeordningen ble innført våren 2003 og ble godt mottatt av politiske myndigheter i europeiske land, også i Norge. EU-kommisjonen har også ved flere anledninger uttalt tilslutning til denne ordningen.

Bransjeorganisasjonen Interactive Software Federation of Europe (ISFE) står som eier av PEGI og er ansvarlig for systemet. Medlemmene av ordningen forplikter seg til å merke spillene med PEGI-merkene og -symbolene. PEGI-systemet er et frivillig, selvregulatorisk system, hvor klassifiseringen blir gjennomført av medlemmene selv. Systemet har etter hvert fått tilslutning fra hele den europeiske spillbransjen, og benyttes i alle europeiske land med unntak av Tyskland, der aldersklassifiseringen er lovregulert.

PEGI har som hovedhensikt å gi informasjon om spillenes innhold egner seg til en bestemt aldersgruppe – i tillegg til å gi informasjon om hvilket innhold som danner grunnlag for klassifiseringen. Aldersmerkingen skal være en anbefaling om spillenes innhold egner seg for barn, og ikke til dets vanskelighetsgrad. PEGI-systemet har utviklet



Figur 8.1 Symbolene i PEGI.

Kilde: Medietilsynet/Interactive Software Federation of Europe

ulike symboler for anbefalt aldersgrense og innholdet som danner bakgrunnen for aldersgrensen, jf. figur 8.1.

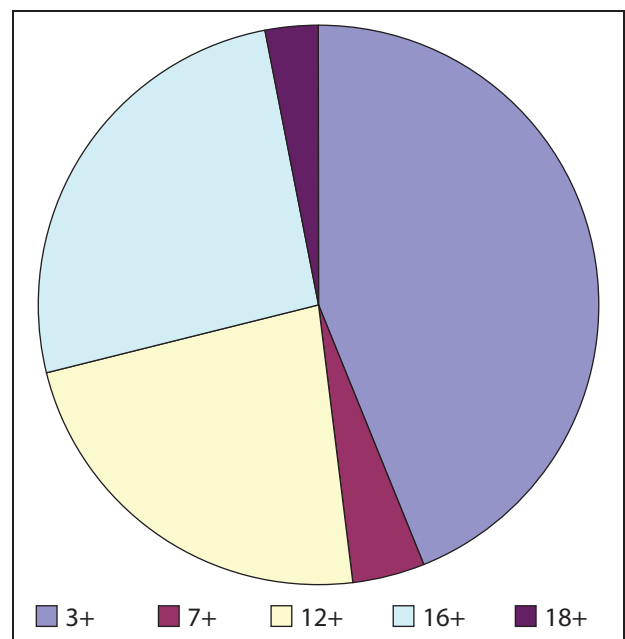
Aldersgrensene er trykket på fremsiden av spillets omslag. På baksiden av omslaget vises symbolet/symbolene for innholdet i dataspillet.

Det knytter seg spesielle utfordringer til onlinespill. PEGI har derfor utviklet et eget online-system, med tilskudd fra EU-kommisjonens program Safer Internet Plus. For å benytte dette symbolet forplikter utgiveren seg til å holde nettsiden fri for ulovlig og støtende innhold skapt av brukere samt uønskede lenker. Utgiveren forplikter seg også til å innføre tiltak som beskytter mindreårige nettspillere og tiltak som beskytter privatlivets fred.

PEGI Online-etiketten trykkes på spillets omslag eller på spillets nettside. Etiketten gjør foreldre oppmerksomme på at spillet kan spilles på nettet, og at spillet eller nettsiden eies av en aktør som ønsker å beskytte mindreårige.

Siden våren 2003 har nesten alle dataspill i Europa blitt vurdert i PEGI-systemet. Det betyr at mer enn 200 selskaper har signert en avtale med ISFE for å bli autorisert til å benytte seg av PEGI-merkene. Siden 2003 har mer enn 7 000 vurderinger blitt lisensiert under PEGI. Som figur 8.2 viser, får de fleste spill aldersgrensen 3+. Spill som får 18+ (3 pst.) har som regel sterke innslag av vold.

Undersøkelser foretatt av Medietilsynet og bransjeorganisasjonen ISFE viser at det er et stort behov for kunnskap om merkeordningen. Medietilsynet, som er medlem av PEGI-ordningens rådgivende organ, har derfor lagt vekt på å styrke informasjonen om ordningen, i samarbeid med de nor-



Figur 8.2 Fordeling av aldersklassifisering i perioden 2003–2007.

Kilde: Medietilsynet/Interactive Software Federation of Europe



Figur 8.3 Brosjyre om PEGI utgitt julen 2007.

Kilde: Medietilsynet

ske spilldistributørene. I Norge ble det i 2005 gjennomført en kampanje om aldersmerking og dataspill. Medietilsynet gjennomførte også en informasjonskampanje julen 2007 i samarbeid med Norsk Spill- og Multimedia Leverandørforening (NSM) og det danske Medierådet for barn og unge.

8.3 Problemskapende bruk

Avhengighet av pengespill har fått mye oppmerksomhet i Norge de siste årene. I den forbindelse har også problemskapende bruk av onlinespill som for eksempel *World Of Warcraft* blitt trukket inn. Dette er en kobling som kan være problematisk.

Ordet avhengighet har en klinisk betydning i forhold til avhengighet av rusmidler osv. og er overført på avhengighet av pengespill. I norsk diagnosesystem for psykisk helsevern (F63-0) har spilleavhengighet følgende definisjon:

«Lidelsen består av hyppige, gjentatte episoder med pengespill som dominerer pasientens liv slik at den ødelegger sosiale, yrkesmessige, materielle og familieverdier og forpliktelser.»

Det er viktig å skille mellom «problem gaming» og «problem gambling». Den største forskjellen kan sies å være hvilken type stimulans spillingen gir. I pengespill er det en spenning knyttet til å vinne penger eller materielle goder som danner bakgrunnen. Ved å vedde mye, i håp om å vinne mer, kan en uheldig sirkel av avhengighet av pengespill i diverse former oppstå. For dataspilleren er det ikke snakk om å vinne eller tape penger, det man satser er sin tid og sin sosiale tilhørighet.

For dataspill er det vanligvis i forbindelse med rollespill på Internett, jf. pkt. 2.3.1, der man er del av et sosialt nettverk i spillet og kan oppnå status og føle tilknytning og tilhørighet med dem man spiller sammen med, at en type «avhengighet» kan oppstå. Følgene kan være en følelse av å måtte stille opp for den gruppen man spiller sammen med selv når det går ut over familiære forhold, arbeid/studier eller personlige relasjoner og forpliktelser.

Det er fortsatt lite kunnskap om hva dataspillavhengighet eventuelt innebærer. Det er ennå ikke utarbeidet en verifisert teori eller praksis for dette, og i juni 2007 var svaret fra The American Medical Association at dataspillavhengighet ikke kom til å bli definert i «The Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders». Avhengighet av dataspill er således ikke en klinisk betegnelse og er ikke vurdert som en psykisk lidelse.

I forskningslitteraturen påpekes det likevel at enkelte barn kan utvikle problemskapende bruk av spill. I denne meldingen benyttes derfor begrepet «problemskapende bruk» i stedet for den kliniske betegnelsen «avhengighet».

8.3.1 Lotteri- og stiftelsestilsynets rolle

Lotteri- og stiftelsestilsynet er et statlig organ bestående av to underliggende fagtilsyn som har felles direktør og administrasjon. Tilsynet skal forvalte og kontrollere private lotteri og statlige pengespill. Lotteritilsynet har ansvar for oppfølging av negative sider ved pengespill og lotterier, blant annet gjennom å stimulere til forskning, men også ved å informere om og utarbeide forslag til nødvendige tiltak. Lotteri er definert i lov av 24. februar 1995 nr. 11 om lotterier mv. (lotteriloven). I lotterilovens § 1 første ledd er det avgjørende for om det foreligger et lotteri at ge-

vinst erverves «som følge av trekning, gjetting eller annen fremgangsmåte som helt eller delvis gir et tilfeldig utfall». Dataspill vil normalt ikke falle inn under lotteriloven.

8.3.2 Hjelpelinjen for spilleavhengige

Hjelpelinjen for spilleavhengige, som er opprettet og finansiert av Lotteri- og stiftelsestilsynet og Sykehuset Innlandet, rapporterer om økning i antall henvendelser fra mennesker som har blitt «hektet» på dataspill. Også andre institusjoner innen helsevesenet har kommet med lignende rapporter. Barnevernsenteret Seksten-treogtyve AS, som ble etablert i 1998 i Oslo og Akershus, rapporterer eksempelvis om økt antall henvendelser som gjelder unge som sliter med overdreven bruk av dataspill.

Hjelpelinjen for spilleavhengige viser i sin halvårsstatistikk fra første halvår 2007 en økning i antall samtaler om spill uten penger. Med spill uten penger menes her først og fremst onlinespill som for eksempel *World of Warcraft* og *Counter-strike*. I første halvår 2007 var det 96 innringere som nevnte dataspill som hovedproblemspillet, mens det i hele 2006 bare var 49 slike samtaler, jf. tabell 8.1.

Statistikken fra første halvår 2007 viser også at 41 pst. av spillerne spilte på en eller flere elektroniske plattformer. Til sammenligning var andelen 18 pst. i 2006. Denne veksten kan skyldes økningen i samtaler angående dataspill.

«Spill uten penger» forekommer i rapportene fra Hjelpelinjen på linje med pengespill. Denne kategorien har etter hvert fått mange samtaler hos

Tabell 8.1 Tall på spillere med hovedproblemspill over Internett, pc og/eller mobiltelefon

	Hele 2006	1. halvår 2007
Poker	122	82
Gevinstautomater	27	11
Andre pengespill	14	6
Odds	14	9
Bingo	1	2
Lotto/Extra	0	1
Hest	6	5
Kasino	6	3
Tipping	4	0
Spill uten penger	49	96
Sum	243	217

Kilde: Hjelpelinjen for spilleavhengige

Tabell 8.2 Andel som spiller uten penger

Under 18 år:	65 pst.
18 – 24 år:	41 pst.
25 – 39 år:	10 pst.
40 – 59 år:	3 pst.
60 år og eldre:	0 pst.

Kilde: Hjelpelinjen for spilleavhengige

Hjelpelinjen. Det hersker en viss usikkerhet i forhold til hva kategorien omfatter. Helt frem til juli 2007 har det ikke blitt registrert spesifikt hvilke spill disse samtalerne har handlet om. Innføring av bedre registrering av innhold og tidsbruk vil gi bedre innsikt i om samtalerne gjelder pøker på Internett eller tid brukt på onlinerollespill.

Resultatene viser også at spillerne som spiller uten penger prosentvis oftest er i aldersgruppen under 25 år, jf. tabell 8.2. Det kan nevnes i denne sammenheng at henvendelsene til Hjelpelinjen oftest kommer fra pårørende. Av 111 samtaler i 2007 er 21 pst. foretatt av spillerne selv. Hele 76 pst. av henvendelsene kom fra pårørende.

8.4 Trygg bruk-prosjektet

Trygg bruk-prosjektet er et nasjonalt koordineringsorgan for trygg bruk av interaktive digitale medier for barn og unge. Prosjektet er en del av et EU-finansiert program, Safer Internet Plus, som har som mål å fremme sikker bruk av Internett blant barn og unge i EU og EØS-området. Prosjektet administreres i Norge av Medietilsynet.

Trygg bruk-prosjektet ønsker å lære barn og unge hvordan de reduserer «risikoatferd» og er ansvarlige internettbrukere. I tillegg jobber prosjektet med å opplyse lærere, foreldre og internettindustrien om utfordringer og problemområder knyttet til interaktive digitale medier.

Prosjektet har samarbeidspartnere i flere land, og blant noen av de norske deltakerne er IKT-Norge, Forbrukerombudet, Datatilsynet og seks forskjellige departementer. Noen av de nordiske samarbeidspartnere er Medierådet for barn og unge i Danmark, Medierådet i Sverige og Heimili og Skoli i Island.

Undersøkelser av barn og unges mediebruk spiller en stor rolle i prosjektet. Resultater fra undersøkelsene munner ut i konkrete informasjonstiltak som har som mål å øke bevisstheten om trygg bruk av Internett, mobilbruk og dataspill

blant barn, unge, foreldre og lærere. Dataspill er et av områdene der man ser behov for gode informasjonstiltak. En nettportal fungerer som en samlet informasjonsressurs for alle brukere, foreldre, barn, lærere, presse, organisasjoner og politikere; www.tryggbruk.no.

8.5 Piratkopiering

8.5.1 Innledning

Piratkopiering og ulovlig distribusjon av dataspill er svært utbredt. Det tar ofte kort tid fra nye spill har blitt lagt ut i handelen til de dukker opp i ulovlige kopier eller legges ulovlig ut på Internett. Økende bruk av digitale medier, større bredbåndshastighet samt stadig bedre allmenn teknisk kompetanse og utstyr blant brukerne, gir spillbransjen store utfordringer. Piratkopiering av musikk, film og dataspill har vært et problem siden det ble mulig gjennom opptakere, og senere ved digitalisering av mediene. Mens en i enkelte deler av verden har et omfattende salg av fysiske piratkopier, ser en i den vestlige verden at piratkopieringen i stadig større grad skjer digitalt gjennom ulovlig fildeling.

Flere spillprodusenter møter problemene med å satse mer på onlinespill og konsollspill fremfor pc-spill, for å kunne kreve vederlag for bruken.

Mobilspillbransjen opplever også en viss piratkopiering. Likevel blir ikke dette ansett som et stort problem av bransjen, da mobilspill må utvikles for å støtte en bestemt type mobiltelefoner. Dette betyr at et mobilspill som brukeren for eksempel finner på Internett, ikke nødvendigvis støtter brukerens mobiltelefon.

Det er mange utfordringer å ta fatt i fremover for spillbransjen om de skal demme opp for piratkopieringen. For det første må det til en holdningsendring blant brukerne. Det er også behov for en bevisstgjøring om hva som er tillatt og hva som er ulovlig når det gjelder bruk av digitalt materiale. Disse spørsmålene reguleres i åndsverkløven (lov av 12. mai 1961 nr. 2 om opphavsrett til åndsverk mv.).

8.5.2 Piratkopiering i Norge

I Norge er det i første rekke distributørene som ivaretar spillprodusentenes kommersielle interesser. Det har derfor vært Norsk Spill- og Multimedia Leverandørforening (NSM) som siden opprettelsen i 1998 har stått for rettighetshavernes kamp mot piratkopiering av spill i Norge.

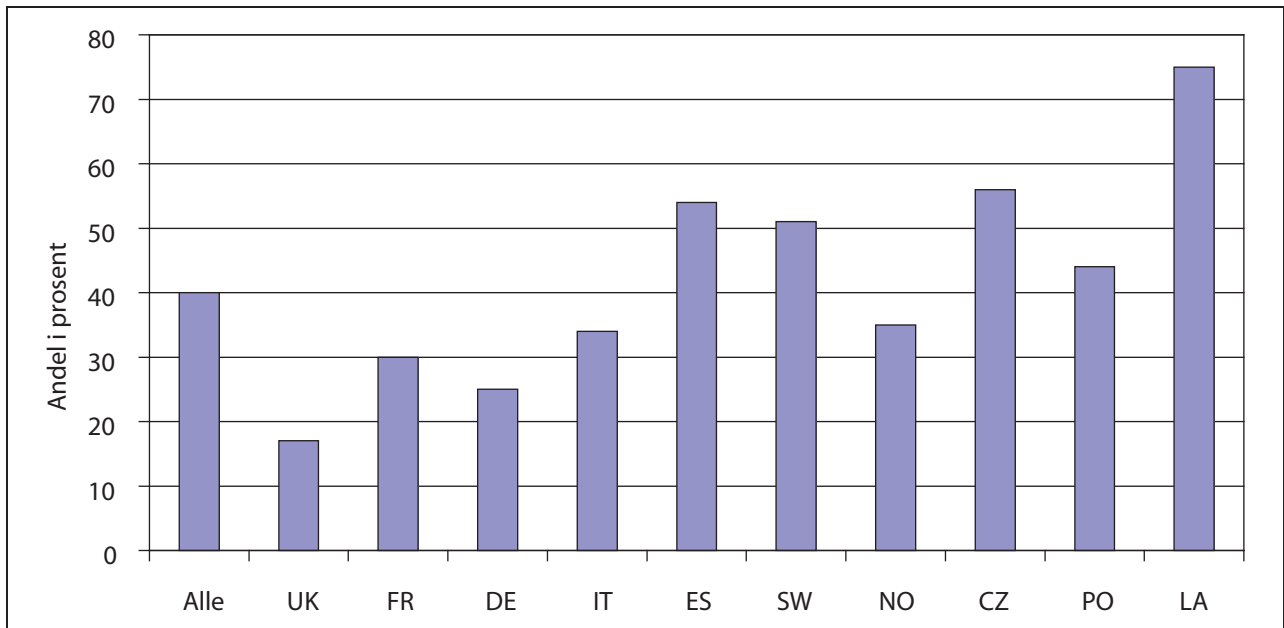
I følge NSM er rundt 35 pst. av alle dataspill som brukes og omsettes i Norge piratkopier, noe som i følge foreningen medfører tap for norske spilldistributører på flere hundre millioner kroner årlig. Legger en til grunn de omsetningstallene foreningen selv opererer med for 2006, vil tapet kunne anslås til 176 mill. kroner for foreningens medlemmer. Fra butikk (ekskl. mva.) vil tapet anslås til 252 mill. kroner. For staten vil piratvirksomheten innenfor dataspill dermed representere tapte merverdiavgiftsinntekter på 63 mill. kroner.

På slutten av 1990-tallet gikk NSM til retten ved et par anledninger for å stoppe piratkopiering av dataspill, hvor spillene ble produsert og solgt videre via nettauksjoner og tekst-tv. Fellende dommer medførte at denne aktiviteten avtok, samtidig



Figur 8.4 Zoe Castillo – heltinne fra *Drømmefall*.

Kilde: Funcom



Figur 8.5 Andel aktive spillere som har eid ulovlige kopier.

Kilde: Nielsen Interactive Entertainment

som nettstedet og andre formidlingskanaler fikk etablert rutiner for ikke å godkjenne salg av slike spill. I samme periode var det også to fellede rettssaker relatert til import av piratkopierte spill fra Russland.

De siste årene har det i liten grad vært tatt ut tiltale for piratkopiering av dataspill. Dette skyldes ifølge NSM at det er langt vanskeligere å straffe- forfølge ulovlig fildeling. Det har imidlertid blitt gjennomført aksjoner mot ulovlige fildelings- aktører nasjonalt og internasjonalt. Disse aktørene gir tilgang til dataspill sammen med filmer og musikk. Fildelingsaktørene mener å ha funnet et smutthull i loven ved at de ikke distribuerer selve spillene, men informasjon om hvor spillene kan lastes ned, såkalte torrents. Svenske Pirate Bay, som er et av verdens største BitTorrent-nettsteder, er et eksempel på hvor vanskelig det er for myndighetene å håndtere piratkopierings- problematikken. Nettstedet ble stengt da svensk politi konfiskerte serverparken i mai 2006, men under én måned senere var nettstedet oppe igjen.

Stadig flere spillutviklere lager spill for online- segmentet. Dette kan være et tegn på dårlige er- faringer med andre format, for eksempel pc- segmentet, og at de vurderer potensialet for å tape inntekter fra piratkopiering som mindre i mindre piratutsatte segmenter.

Funcoms spill *Drømmefall* solgte 300 000 kopi- er verden over. Selskapet anslår at over 1 million kopier har blitt ulovlig nedlastet fra internett. En pi-

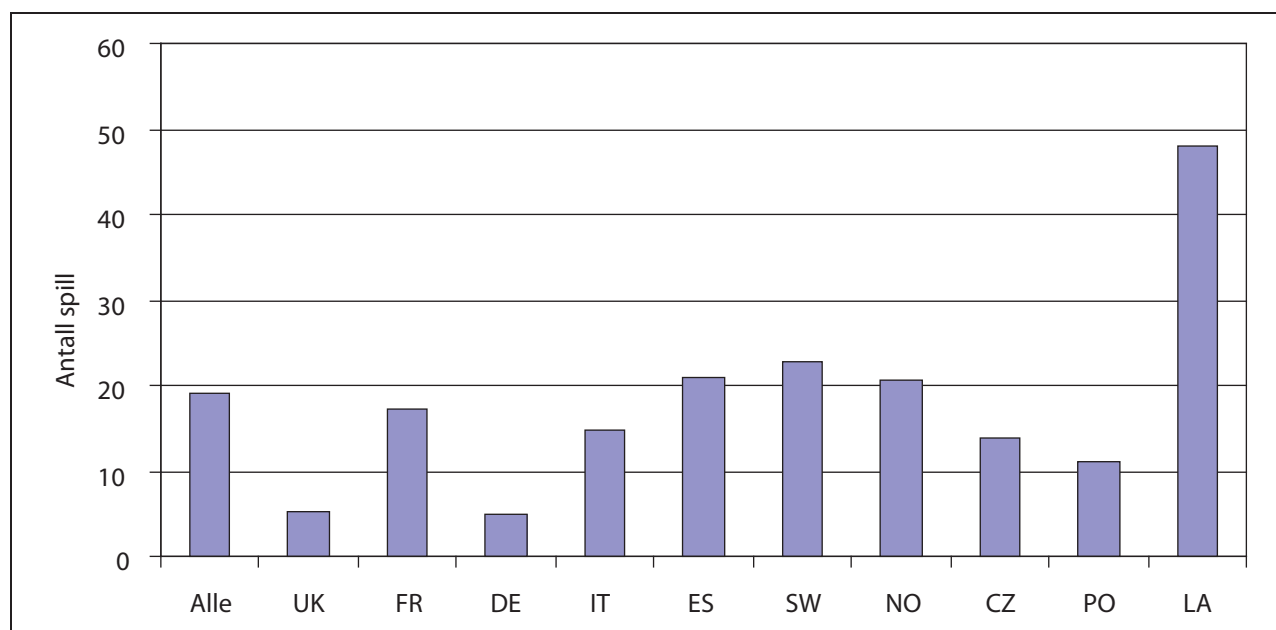
ratkopi av spillet var tilgjengelig før spillet ble lan- sert og ble lastet ned 200 000 ganger før den første lovlige kopien ble omsatt. Dette har ført til at Fun- com ikke lenger ønsker å satse på offline pc-spill.

8.5.3 Piratkopiering internasjonalt

Det foreligger få beregninger som kan gi et bilde av hvor mye piratkopiering som forekommer og hvor mye dette representerer av reelle tap for bransjen. Mange rapporter som publiseres av bransje- og rettighetsorganisasjoner forholder seg til undersøkelser som viser omfanget av piratkopi- ering, og anslår tapet ut fra dette. Man tar ofte ikke hensyn til at mange av spillene ikke hadde blitt kjøpt hvis de ikke hadde blitt lastet ned eller ulovlig kopiert.

Nielsen Interactive Entertainment har på veg- ne av Interactive Software Federation of Europe (ISFE) laget rapporten *Video Games in Europe – 2007*, som blant annet tar for seg dataspilleres holdninger til piratkopiering og piratprodukter. Rapporten ble publisert i februar 2007, og er basert på 4 000 brukere i alderen 16 til 39 år i ti europeiske land, deriblant Norge og Sverige. Fi- gur 8.5 viser at Norge ligger under gjennomsnittet når det gjelder andel respondenter som har eid piratkopierte dataspill.

Undersøkelsen viser videre at menn er mer til- bøyelige til å eie piratkopier enn kvinner. Mens 43 pst. av mennene i undersøkelsen svarte posi-



Figur 8.6 Antall piratkopierte spill – blant dem som har slike spill.

Kilde: Nielsen Interactive Entertainment

tivt på at de hadde eid piratkopier, gjorde 28 pst. av kvinnene det samme. Når det gjelder ulike aldersgrupper, er det størst andel blant de yngste brukerne som har eid piratkopier: blant 16-19-åringene hadde 47 pst. eid piratkopier, 46 pst. blant 20-24-åringene, 36 pst. blant 25-30-åringene og 30 pst. blant 30-39-åringene.

Blant eiere av pc hadde 45 pst. eid piratkopierte spill – tilsvarende tall for eiere av konsoll og håndholdt maskinvare var begge på 37 pst. Hele 76 pst. av de piratkopierte spillene respondentene hadde, var for pc. Dette skyldes i stor grad at konsoller og håndholdte enheter er hardwarebeskyttet mot piratkopier. I praksis betyr dette at en piratkopi ikke kan spilles på en konsoll. Det er derimot mulig å omgå dette ved å installere en chip, men denne prosessen er krevende og øker barrieren for piratkopiering betraktelig.

Blant respondentene i undersøkelsen svarte 63 pst. at piratkopiering er å anse som kriminelt. Ikke uventet er hyppige brukere mer liberale i forhold til piratkopierte dataspill enn mindre hyppige brukere.

Undersøkelsen viser at en i første rekke får piratkopier fra venner og familie (52 pst.), mens 26 pst. rapporterer at de laster ned spill ulovlig fra Internett. En av fem har kjøpt piratkopierte spill fra gateselgere. Når det gjelder hvor mange piratkopierte dataspill de som har dette i gjennomsnitt eier, er tallene fordelt slik det fremgår av figur 8.6.

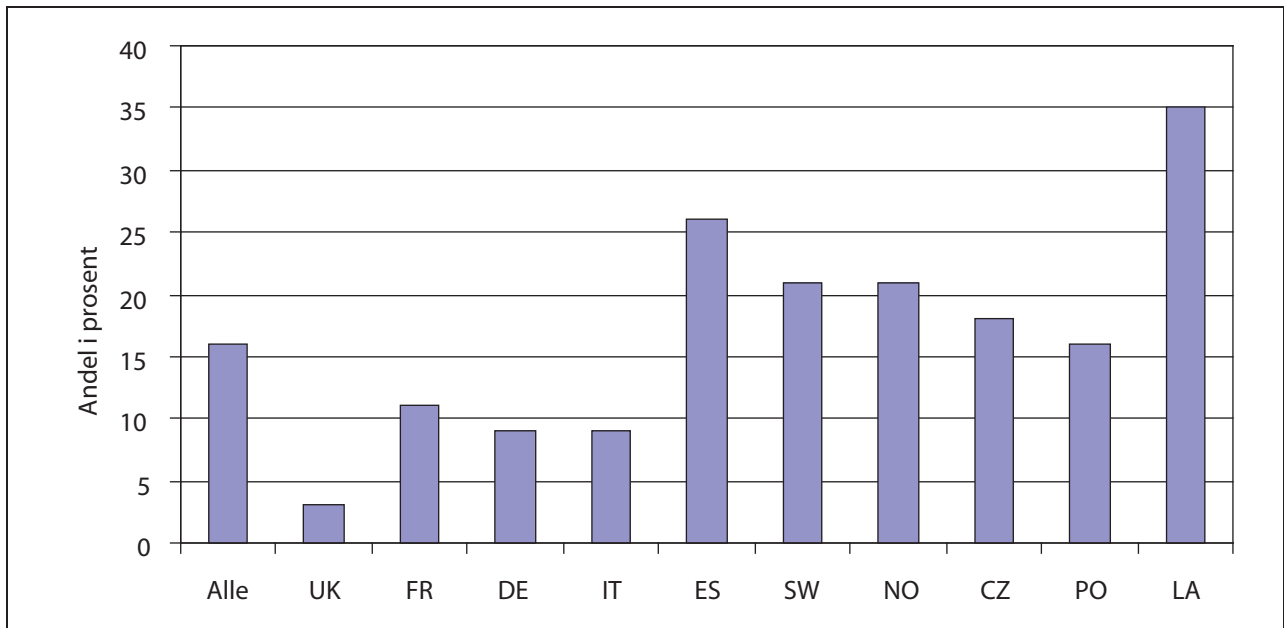
Figuren viser at norske brukere som eier piratkopierte dataspill har litt flere spill enn gjennomsnittet. Undersøkelsen viser videre at de yngste brukerne i gjennomsnitt har flere piratkopierte spill enn de eldre brukerne som har slike programmer. Ikke uventet har storbrukere langt flere piratkopier enn mindre hyppige brukere.

På spørsmålet om en har piratkopiert dataspill selv, scorer Norge relativt høyt, sammenlignet med de andre landene, jf. figur 8.7.

Videre viser undersøkelsen at langt flere menn enn kvinner driver med piratkopiering (18 pst. mot 8 pst.). Andelen personer som kopierer ulovlig avtar med alderen. På spørsmål om hva som skal til for å slutte å piratkopiere eller kjøpe piratkopier, svarer 82 pst. at prisreduksjon på dataspill vil endre deres atferd, mens 40 pst. vil endre atferd om det kan dokumenteres at piratkopiering er knyttet til organisert kriminalitet. Kun 27 pst. vil slutte om de visste at de ville bli straffeforfulgt ved slike handlinger.

I følge listen til International Intellectual Property Alliance er tapte handelsinntekter fra salg av dataspill som følge av piratkopiering anslått til 2,4 mrd. amerikanske dollar for 2005. Dette inkluderer data fra de landene som er på organisasjonens versting-liste. Hvor reelt dette tallet er kan diskuteres, da forbrukerne fra disse landene har relativt lav kjøpekraft.

De store tapssummene piratkopieringen representerer har medført at amerikanske myn-



Figur 8.7 Andel som har piratkopiert spill selv.

Kilde: Nielsen Interactive Entertainment

digheter har engasjert seg helt opp på administrativt og politisk toppnivå i forhold til land som Kina. I tillegg praktiserer en rekke land strenge straffer for piratkopiering, både i form av fengselsstraffer og bøter, blant annet for å skremme bort potensielle lovbrøyttere. I mange land er det iverksatt holdningskampanjer for å begrense piratkopieringen.

8.6 Departementets vurderinger og anbefalinger

I de fleste tilfeller vil barn og unges bruk av dataspill være en positiv aktivitet og en kilde til både underholdning og læring. Enkelte spill inneholder likevel elementer som ikke egner seg for alle aldersgrupper. Videre vil noen spill være av en slik art at enkelte spillere bruker overdrevent mye tid på dem. Piratkopiering av dataspill er et økende problem. Departementet legger vekt på kunnskap og bevisstgjøring som virkemidler i forhold til disse problemstillingene.

8.6.1 Tiltak for trygg bruk av dataspill

Medietilsynet har hovedansvaret for bevisstgjøringstiltak i forhold til dataspill. Departementet ser positivt på bransjens frivillige merkeordning med aldersgrenser og innholdssymboler (PEGI). Departementet ser også positivt på Medietilsy-

nets samarbeid med spillbransjen om utvikling av og informasjon om ordningen. Videre har Medietilsynet gjennom Trygg bruk-prosjektet virkemidler for informasjonstiltak om dataspill i en videre sammenheng.

- Departementet vil styrke Medietilsynets informasjonsvirksomhet om trygg bruk av dataspill.

8.6.2 Tiltak mot problemskapende bruk

Henvendelser til Hjelpelinjen for spilleavhengighet tyder på økte problemer forbundet med spill uten penger – herunder dataspill. Det er viktig å få kartlagt omfanget av problemskapende bruk av dataspill.

- Departementet vil styrke kunnskapen om utbredelsen av problemskapende bruk av dataspill.

Det kan årlig foretas en avsetning fra Norsk Tippingss overskudd på inntil 0,5 pst. til tiltak mot avhengighet av spill, jf. lov om pengespill § 10 andre ledd. Midlene fordeles i dag til tiltak under Regjeringens handlingsplan mot pengespillproblemer.

Departementet vil åpne for at midler fra avsetningen til tiltak mot pengespill også kan brukes til forebygging og informasjon om problemskapende bruk av dataspill, også når det ikke er pengespill.

- Departementet vil åpne for at avsetningen til tiltak mot pengespill også kan brukes til tiltak mot problemskapende bruk av dataspill.

8.6.3 Tiltak mot piratkopiering

Piratkopiering er et økende problem, især for produsenter av pc-spill. Området reguleres av ånds-

verkloven og internasjonale avtaler. Det er viktig å finne en god balanse mellom opphavsmannens rett til beskyttelse og allmennhetens rett til adgang til åndsverkene på fornuftige vilkår.

- Departementet vil styrke arbeidet for å sikre opphavsrettighetene knyttet til dataspill.

9 Økonomiske og administrative konsekvenser

I meldingen foreslår departementet en styrking av Medietilsynets opplysningsarbeid om dataspill. Departementet foreslår også en styrking av eksisterende tilskuddsordning. Det foreslås videre en ny ordning med lanseringstilskudd, samt at departementet vil utrede en utlånsordning i regi av folkebibliotekene. Departementet vil komme tilbake til dette i budsjettsammenheng.

Meldingen inneholder for øvrig ikke forslag som vil ha økonomiske eller administrative konsekvenser.

Kultur- og kirke departementet

t i l r å r :

Tilråding fra Kultur- og kirke departementet av 7. mars 2008 om dataspill blir sendt Stortinget.

