

Digitale rettigheder i informationssamfundet

– muligheder og udfordringer for borgernes adgang til information

Digitale rettigheder i informationssamfundet

- muligheder og udfordringer for borgernes adgang til information

Rapport fra en arbejdsgruppe under Teknologirådet

Projektledelse i Teknologirådets sekretariat:

Ida-Elisabeth Andersen

Projektmedarbejder:

Jacob Skjødt Nielsen

Projektsekretær:

Vivian Palm

Omslag & tryk:

Vester Kopi

ISBN: 87-91614-05-8

ISSN: 13959372

Rapporten bestilles hos:

Teknologirådet

Antonigade 4

1106 København K

Telefon: 33 32 05 03

Fax: 3391 0509

E-mail: tekno@tekno.dk

Rapporten kan hentes på Teknologirådets

hjemmeside www.tekno.dk

Teknologirådets rapporter 2005/9

Forord

I et videnssamfund er udveksling af informationer afgørende for uddannelse, oplysning, innovation og fri meningsudveksling. Derfor er der en overordnet samfundsmæssig interesse i at sikre at borgerne har mulighed for at få adgang til alle typer af offentliggjort information. Den teknologiske udvikling og digitalisering af information har muliggjort nye informationsdistributionssystemer, der kan gøre adgangen til information nemmere og billigere. Men det har også gjort det endnu lettere at distribuere information uretmæssigt til skade for rettighedshaverne.

Denne rapport undersøger erfaringer med og muligheder for, at sikre ophavsrettigheder og indtjeningsmuligheder for digitale produkter, uden at forringe borgeres mulighed for adgang til offentliggjort materiale. Denne problemstilling vedrører således både offentlige og private informationsudbydere, rettighedshavere og borgere. For i Danmark indgår offentlige mellemmand, f.eks. bibliotekerne, aftaler med rettighedshaverne og stiller information til rådighed for borgerne. Den aktuelle udfordring består i at finde egnede forretningsmodeller, som udnytter og udbreder de digitale medier.

Rapporten belyser bl.a. om DRM-teknologi repræsenterer mulige tekniske løsninger på de udfordringer som digitaliseringen medfører.

Denne rapport er blevet udarbejdet på baggrund af en række møder i en arbejdsgruppe under Teknologirådet og en workshop, der blev afholdt den 8. februar 2005. Teknologirådet har sammensat arbejdsgruppen og defineret rammerne for projektet, men anbefalingerne i rapporten er arbejdsgruppens alene.

Rapportens formål er at bidrage til at belyse dilemmaer, udfordringer og muligheder på et område, der har givet, og fortsat vil give, anledning til megen debat, og som stadig savner stillingtagen. Målgruppen for rapporten er politiske beslutningstagere, offentlige informationsudbydere og rettighedshavere.

Arbejdsgruppens medlemmer er:

- Tom Ahlberg, Søndag Aften
- Vivi Antonsen, Den Danske Forlæggerforening
- Karen Grundvad Kvist, Danmarks Forskningsbiblioteksforening
- Peter Mogensen, Digital Forbruger Danmark
- John Sarborg Pedersen, ITEK/Dansk Industri
- Caroline Reiler, DR
- Thomas Riis, Handelshøjskolen i København
- Holger Rosendal, Danske Dagblades Forening
- Knud Erik Skouby, Danmarks Tekniske Universitet

Freelancejournalist Joel Goodstein har bistået arbejdsgruppen med udarbejdelse af rapporten og workshopoplæg.

Fra Teknologirådet har projektleder Ida-Elisabeth Andersen og Jan Opstrup Poulsen, projektmedarbejder Jacob Skjødt Nielsen og projektsekretær Vivian Palm deltaget i projektet.

Teknologirådet ønsker at takke alle de, der har medvirket i projektet, herunder arbejdsgruppen og deltagerne på workshoppen.

Denne rapport, samt supplerende materiale fra projektet kan ses på og hentes fra Teknologirådets hjemmeside www.tekno.dk/drm

Ida-Elisabeth Andersen, projektleder

Indhold

Forord	3
1. Indledning	7
Borgernes adgang til information.....	8
Uhindret adgang?.....	9
De offentlige forpligtelser	9
2. DRM – Digital Rettighedsforvaltning	11
DRM-kategorier.....	11
a) Adgangskontrol.....	12
b) Anvendeshæmmende systemer	12
c) Adfærdskontrol/Trusted Computing	13
d) Identifikationsmærkning.....	13
DRM til mobile platforme.....	14
DRM deler vandene.....	14
DRM - en nødvendighed?	14
Frygt for monopol.....	15
Forbrugerne og DRM.....	16
DRM, tv og radio	17
DRM og beskyttelse af personoplysninger.....	18
3. Bibliotekerne i en digital verden	19
Bibliotekernes forventninger til DRM.....	22
Forlagene ud af vadestedet?	25
Opsamling.....	26
4. Lov om ophavsret - og digital distribution	28
5. EU og DRM-standardisering	32
6. Konklusion og anbefalinger	37
KILDER	41
LINKS	44

1. Indledning

De digitale teknologier, herunder internettet, har grundlæggende ændret de hidtidige distributionsformer og forretningsmodeller, når det gælder formidling af informationer – bredt forstået som nyheder, underholdning, litteratur, film, musik og undervisningsmateriale – i princippet alle værker, der kan distribueres i et digitalt format i stedet for i et analogt ”fast” format.

Med de digitale teknologier har værkerne mistet deres ”krop” og er blevet til binær kode, som danner grundlag for et væld af formater, der kan distribueres via flere forskellige teknologiske platforme og apparater – f.eks. pc’er, mobiltelefoner, mp3-afspillere og snart også bærbare filmafspillere og digitalt tv. De digitale formater har gjort det meget lettere at kopiere og distribuere indhold, uden at kvaliteten forringes.

Denne udvikling er betegnet ved en *konvergens*, hvor teknologiske platforme smelter sammen, f.eks. pc’en og tv’et, og værker vil kunne gøres tilgængelige på flere slags teknologiske platforme. F.eks. ser man allerede salg af musik i ét format på cd’er og andre formater via internettet – til brug på bærbare afspillere – lige som bibliotekerne udlåner musikværker både på cd’er og via internettet. Denne konvergens finder sted inden for alle brancher, der har med formidling af informationer at gøre: Forlag, aviser, tv og radio er alle begyndt at benytte digitale distributionskanaler.

Tidligere beskrivelser af denne udvikling kan man finde i bl.a. ”Konvergens i netværkssamfundet” (udgivet i 2001 af det daværende IT- og Forskningsministerium og Kulturministeriet) og i ”Ting der tænker” om *pervasive computing* (udgivet af Videnskabsministeriet i 2003).

Med de digitale teknologier har borgerne fået hidtil usete muligheder for direkte at kommunikere og udveksle informationer via internettet. I 2005 har 79% af danskerne adgang til internet fra hjemmet ¹, og samtidig vokser udbredelsen af stadig hurtigere trådløse distributionskanaler, f.eks. 3G-mobiltelefoni, der åbner for udveksling af bl.a. musik og film.

For rettighedshaverne giver den teknologiske udvikling nye muligheder. Nye og billigere distributionskanaler og lavere produktionsomkostninger ved fremstilling af mange eksemplarer åbner for nye måder at sælge og distribuere information, kunst og kultur, underholdning, lærebøger m.v., både for uafhængige kunstnere og for offentlige og private formidlere.

Samtidig møder rettighedshaverne nye udfordringer med at forhindre uretmæssig distribution af deres værker. For at imødegå en sådan uretmæssig distribution er der i de senere år foretaget ændringer af de ophavsretlige regler blandt andet i forbindelse med indførelsen af EU’s Infosoc direktiv. Desuden foregår der en stadig udvikling på markedet af digital kontrolteknologi eller tekniske beskyttelsesforanstaltninger. Det er sådanne teknologier, som også går under navnet Digital Rights Management – DRM - som har til formål at hindre uønsket distribution af og adgang til værker.

Det forventes, at markedet for DRM-teknologer vil vokse voldsomt i de kommende år, men der knytter sig betydelig usikkerhed til denne forventning. Et andet perspektiv er udsigten til, at næste version af verdens mest udbredte styresystem Windows (der anvendes på over 90 procent af alle pc’er) bliver udstyret med DRM-teknologi til kontrol af software. DRM-systemer bruges i dag bl.a. af onlinebutikker og i produkter som cd’er og dvd’er - foruden af forskellige offentlige aktører, f.eks. i bibliotekernes onlineudlån.

¹ ”Befolkningens brug af internet 2005.” Danmarks Statistik.

Ved implementeringen af EU's Infosoc-direktiv i ophavsretsloven (2002) blev effektive tekniske beskyttelsesforanstaltninger juridisk beskyttet mod omgåelse, hvilket kan omfatte DRM-systemer. Hvis en rettighedshaver har beskyttet et værk med DRM, f.eks. for at forhindre kopiering, må køberen af værket ikke uden videre omgå den tekniske beskyttelse. Fra flere sider – bl.a. forbrugergrupper og forskere – lyder bekymringen, at DRM både amputerer forbrugernes omgang med et værk og forringer muligheden for innovation og videreudvikling af digitale teknologier – med mindre konkurrence til følge.

DRM-teknologier er både geografisk grænseoverskridende og af grundlæggende betydning for den fortsatte udvikling af de digitale forretningsmodeller og distributionskanaler. Derfor nedsatte EU i 2004 en såkaldt High Level Group om DRM - bl.a. med henblik på at afklare, om det er hensigtsmæssigt med en standardisering af DRM-teknologierne. EU's High Level Group har påpeget, at anvendelsen af DRM også kan få en række negative konsekvenser for forbrugernes mulighed for at få adgang til lovligt erhvervede værker, for brugernes privatlivsbeskyttelse – og for adgangen til kulturarven i det omfang den digitaliseres og beskyttes med DRM-teknologi. EU's High Level Group lægger vægt på at udviklingen af systemer til digital rettighedsforvaltning (DRM) bør have alle berørte parter accept, herunder forbrugernes.

Udbredelsen af DRM og den digitale rettighedsforvaltning udgør en afgørende ny situation for alle aktører i den digitale distribution af informationer: ophavsmænd, udbydere, formidlere og slutbrugere. Alle parter i den digitale fødekæde skal nu til at revurdere og måske genforhandle udnyttelsesaftaler, licenser og andre formelle vilkår for adgang til og distribution af værker i digitale formater. Hvad kommer de nye digitale teknologier og de nye ophavsretlige bestemmelser til at betyde for rettighedshavere på den ene side - og for borgere, kunder og brugere på den anden? Og hvad kommer udviklingen til at betyde for de mellemlidende i fødekæden, f.eks. biblioteker, som hidtil har stået for at distribuere værker videre fra ophavsmænd til brugerne?

Borgernes adgang til information

Det er på baggrund af ovenstående problemstillinger, at man skal se Teknologirådets projekt "Digitale rettigheder i informationsområdet". Projektets opgave er at analysere muligheder for løsninger, der tilgodeser både brugere og rettighedshavere. Sådanne løsninger skal indrettes, så de både kan sikre at rettighedshavere kan udnytte de nye muligheder for forretningsmodeller samt forhindre uretmæssig distribution af deres værker, og samtidig sikre at samfundet og borgerne kan få mest mulig gavn af de nye muligheder for let og hurtig adgang til information.

I et forsøg på at komme bagom det gængse billede af rettighedshavere og brugere som interessentgrupper med helt igennem modstridende interesser antager projektet, at alle parter har en fælles interesse i at finde løsninger, der tilgodeser både brugere og rettighedshavere.

Som rapporten viser, er der dog interesse modsætninger på afgørende punkter, desuden er der fortsat kun et spinkelt erfaringsgrundlag som baggrund for at finde løsninger, der tilgodeser både brugere og rettighedshavere. Begge disse aspekter er vigtige grunde til, at arbejdsgruppen ikke direkte har kunnet pege på nye tekniske løsninger. I rapportens konklusionsafsnit peges der i stedet på nogle problemstillinger, som bør søges afklaret yderligere for at finde løsninger, som både rettighedshavere og brugere vil kunne acceptere.

Udgangspunktet er altså et ønske om at sikre, at borgere har mindst lige så god adgang til informationer i digitale formater, som man hidtil har haft, når det gælder analoge værker. Den samfundsmæssige interesse må være at sikre, at borgernes adgang til informationer ikke forringes, selv om der nu benyttes nye digitale distributionsformer og nye digitale kontrolteknologier.

Det handler dermed om at identificere, hvilke hindringer der er for at udnytte potentialet i de digitale teknologier og distributionssystemer.

Uhindret adgang?

Det er en afgørende forudsætning for arbejdsgruppens arbejde, at den uhindrede digitale adgang til informationer ikke nødvendigvis er en gratis adgang, men en adgang der som hidtil forudsætter betaling for brug af ophavsretsbeskyttede værker (når rettighedshaveren ønsker betaling). Betalingen kan enten ske direkte fra bruger til rettighedshaver (eller dennes repræsentant) – eller indirekte som det er tilfældet, når f.eks. biblioteker og public service-udbydere formidler adgangen til informationer.

Den overordnede samfundsmæssige interesse i at sikre borgerne adgang til informationer er klar: Udveksling af informationer er afgørende for oplysning, innovation og fri meningsudveksling i et moderne demokrati. Men informationer er også en vare, som sælges og købes. Medier, forlag og underholdningsbranchen driver forretning med informationer, nyheder, kunst, undervisningsmateriale osv. Både ved direkte betaling fra kunderne, men også med helt eller delvist annonce- og reklamefinansierede forretningsmodeller.

I Danmark har der i årtier været aftaler og lovgivning, hvis målsætning er at sikre borgernes fri og lige adgang til information. Offentlige mellemmand har indgået aftaler med rettighedshaverne på borgernes vegne – som det er tilfældet med vores biblioteker, der har sikret udlån af mange forskellige typer medier, herunder digitalt materiale. Uhindret adgang til informationer leveres også af offentlige informationsudbydere, som leverer et bredt udbud af nyheder og underholdning, både i de gamle medier, tv og radio, og nu også via internettet.

De offentlige forpligtelser

Men hvilke krav er der til de informationer, som de offentlige mellemmand skal stille til rådighed? I "Lov om biblioteksvirksomhed" er kravene til materialet "kvalitet, alsidighed og aktualitet", der skal opfylde det overordnede formål, nemlig "at fremme oplysning, uddannelse og kulturel aktivitet ved at stille bøger, tidsskrifter, lydbøger og andre egnede materialer til rådighed såsom musikbærende materialer og elektroniske informationsressourcer, herunder Internet og multimedier."

Der står også i loven, at "Lån af materialer fra folkebiblioteket og betjening på biblioteket er vederlagsfrit for brugeren". Sådan lyder det formelle grundlag for det, man også kan kalde "uhindret" adgang til informationer, når det gælder bibliotekerne.

Lignende krav finder man i radio- og fjernsynsloven, når det gælder "den samlede public service-virksomhed via fjernsyn, radio og internet el. lign." Denne virksomhed skal "sikre den danske befolkning et bredt udbud af programmer og tjenester omfattende nyhedsformidling, oplysning, undervisning, kunst og underholdning. Der skal i udbuddet tilstræbes kvalitet, alsidighed og mangfoldighed."

Der er altså ingen tvivl. De offentlige kanaler til oplysning – biblioteker, tv, radio - spiller en central rolle for at skaffe borgerne adgang til informationer. For at konkretisere de nævnte problemstillinger har arbejdsgruppen valgt at se nærmere på bibliotekernes situation i den nye digitale virkelighed, hvor man både skal foretage juridiske, økonomiske og teknologiske vurderinger af de nye vilkår. Bibliotekerne er i gang med en proces, hvor de digitale distributionskanaler skal integreres i den hidtidige "forretningsmodel":

- Man skal indgå nye aftaler om digitalt udlån med rettighedshavere.
- Man skal beslutte, hvordan man vil fordele sine ressourcer mellem analoge og digitale værkformater.
- Man skal vælge teknologisk infrastruktur, der skal kunne imødekomme både brugernes og leverandørenes behov, nu og fremover.
- Man skal vurdere, i hvilket omfang værker i digitale formater skal stilles til rådighed for borgerne, og om det skal være med eller uden digital rettighedsforvaltning (DRM).
- Man skal vurdere, om de hidtidige betingelser for udlån er anvendelige fremover, når værker i digitalt format ikke er underlagt eksemplarbegrænsning.

Disse beslutninger kan flere offentlige aktører naturligvis blive stillet overfor i fremtiden, og arbejdsgruppen er af den opfattelse, at de beskrevne problemstillinger har betydning for offentlige kultur- og informationsformidlere generelt - foruden at de berører konkrete forbrugerinteresser. Derfor har rapporten bl.a. til formål at medvirke til debatten blandt de offentlige aktører inden for kultur- og informationsformidling, foruden politikere og øvrige interessenter på området.

I rapporten beskrives især en række informationsopgaver, som i dag varetages af det offentlige. Arbejdsgruppen mener, at mange af de nævnte problemstillinger også har relevans for private informationsudbydere. For rapportens perspektiv er det ikke væsentligt, hvorvidt disse opgaver fremover varetages af offentlige eller private informationsudbydere.

2. DRM – Digital Rettighedsforvaltning

Betegnelsen DRM - Digital Rights Management - er blevet oversat til *digital rettighedsforvaltning* og betegner rettighedshaverens mulighed for ved teknologiens hjælp at administrere og håndhæve sine vilkår for, at andre kan bruge værket - også efter at værket er overdraget til brugeren. I forbindelse med implementeringen af EU's Infosoc-direktiv til dansk ophavsretslovgivning bruges betegnelsen "effektive tekniske beskyttelsesforanstaltninger", om de teknologier, som anvendes for at udøve digital rettighedsforvaltning. Der foreligger ikke en formel, udtømmende definition af DRM.

Der er mange forventninger knyttet til en udbredt anvendelse af DRM - både af positiv og negativ art - men erfaringer med praktisk brug er på de fleste områder sparsomme og omdiskuterede, desuden hidrører de først og fremmest fra musikområdet. DRM er ikke en hyldevare, der i dag uden videre kan anvendes på alle de foreliggende produkter. Det er derfor væsentligt at skelne mellem eksisterende DRM-teknologier og de forestillinger, der bliver gjort om fremtidige muligheder.

DRM-kategorier

Digital Forbruger Danmark (medlem af arbejdsgruppen) har forsøgt at kategorisere forskellige måder, som DRM har været anvendt på. Formålet med denne inddeling er at undgå, at en sammenblanding af DRM-systemer gør det sværere at drage konklusioner eller måske ligefrem resulterer i forkerte konklusioner. Der er derfor mere tale om en opstilling af måder, som begrebet "DRM" er blevet brugt på end en definitiv definition.

De fire identificerede kategorier er:

- a) Adgangskontrol
- b) Anvendelseshæmmende systemer
- c) Adfærdskontrol/Trusted Computing
- d) Identifikationsmærkning

De fire nedenstående kategorier af DRM-systemer kan i princippet kombineres på et vilkårligt antal måder i et konkret DRM-system og udelukker ikke gensidigt hinanden. I alle de nedenstående DRM kategorier, er der ofte et system, der repræsenterer information om ophavsrettigheder. Denne teknologi kaldes af nogle for DRM i sig selv, men teknologien forsøger ikke at kontrollere noget, men repræsenterer rettighedshaverinformation².

² Et eksempel på rettighedsrepræsentation er ODRL (Open Digital Rights Language), der forventes at blive en åben standard. Den anvendes bl.a. i Open Mobile Alliance DRM og af Creative Commons (se LINKS). Et andet eksempel er XrML (eXtensible rights Markup Language) fra ContentGuard, der bl.a. benyttes af Microsoft til deres MediaPlayer DRM.

a) Adgangskontrol

Formålet med adgangsbegrænsende systemer er at sikre, at kun godkendte (f.eks. betalende) brugere får adgang til data. Når adgang er givet, er data til rådighed og brugerens anvendelse begrænses ikke af DRM. Der er naturligvis stadig – uafhængigt af teknikken – ophavsretlige begrænsninger på, hvordan værket må bruges.

Eksempler på adgangsbegrænsende systemer

- Visse dagblades adgang for abonnenter til dele af deres hjemmesider.
- Bibliotekernes passwordbaserede adgang til videnskabelige artikler, hvor man kun ønsker, at godkendte brugere har adgang.
- Adgangen til InfoMedia via de fleste folkebiblioteker og forskningsbibliotekerne.

b) Anvendelsehæmmende systemer

Denne type anvendelse af DRM har til formål at kontrollere, eller i hvert fald påvirke, hvad forbrugere af digitale værker gør med data, *efter at de har fået adgang til dem*. Alternativt er formålet at *besværliggøre en del af anvendelsen* for at minde forbrugeren om, at der er ophavsret til værket.

Teknologisk realisering:

At påvirke hvad brugere gør med data, de har adgang til kræver, at man kan kontrollere den software brugeren anvender. Det kan realiseres i helt lukkede systemer, hvor data kun bruges på de måder, apparatet på forhånd giver mulighed for.

Men er der derimod tale om åbne systemer, hvor software kan udskiftes som f.eks. på almindelige computere, men også efterhånden på lomme-computere, mobiltelefoner og mp3-afspillere, er det vanskeligt at kontrollere, hvilken software, der bruges til at behandle data (værket).

Det er forsøgt gennem lukkede dataformater at forbeholde adgangen til data til udvalgte programmer. Konsekvensen af denne metode er, at man reelt forhindrer afspilning med andre end de autoriserede afspillere.

Eksempler på anvendelsehæmmende systemer

Kopibeskyttelse af musik cd'er og Content Scrambling System (CSS) der anvendes på dvd-film.

Bibliotekernes Netmusik anvender en type DRM, der forsøger at forhindre andre anvendelser end afspilning ved, at værkerne tilbydes i et lukket format. Musikken kan dog kun afspilles via Windows Media Player under Windows, hvilket udelukker brugere, der anvender andre platforme som f.eks. Apple, Linux eller portable afspillere som fx iPod eller visse produkter fra Creative.

TV2's bredbåndskanal Sputnik, hvor man (mod særskilt betaling) kan se tv-udsendelser og film, benytter Windows Media DRM, hvilket betyder, at man skal anvende en pc-plattform med Windows Media Player.

Musik købt i musikbutikken iTunes kan kun afspilles med Apples produkter (samt evt. fremtidige licenstagere). ITunes-programmet tillader dog brugerne at lægge værkerne på en musik-cd.

c) Adfærdskontrol/Trusted Computing

Formålet med denne type systemer er i store træk det samme som anvendeshæmmende systemer. Man ønsker at kontrollere, hvordan værket anvendes efter køb. Forskellen består i, at man ønsker sikkerhed for, at man har *fuldstændig kontrol* med, hvad brugeren kan gøre.

Teknologisk realisering:

Kun fuldstændigt lukkede systemer, hvor interoperabilitet på tværs af producenter er unødvendig og værkerne ikke skal formidles over internettet, muliggør fuldstændig kontrol med data.

På åbne systemer, hvor softwaren er udskiftelig, kan man kun kontrollere softwaren med hjælp fra hardwaren. Det gøres ved at hardwaren overvåger, at der kun startes "godkendt" software. Dette kan gøres ved almindelig kryptografi indbygget i hardwaren. Hver software-komponent har i princippet sin egen digitale signatur. Princippet kaldes officielt "Trusted Computing".

Eksempel på adfærdskontrol/Trusted Computing

Det mest markante eksempel på Trusted Computing er Trusted Computing Group (TCG), som en lang række af verdens største it-virksomheder deltager i.

TCG giver mulighed for, at man via internettet kan spørge f.eks. en computer om den kører "godkendt" software. Man kan således undlade at udlevere digitale værker til computere, der kører uautoriseret software.

I det nuværende TCG system kendes hardwarens digitale signatur kun af producenten - og ikke af ejeren/brugeren af computeren. Trusted Computing i denne form betyder altså, at det er overladt til producenten, at identificere og godkende software.

d) Identifikationsmærkning

Formålet med denne slags DRM er udelukkende at håndhæve ophavsretten, ved at kunne *dokumentere oprindelsen* af et digitalt værk uden at påvirke, hvordan det kan bruges.

Teknologisk realisering:

Vandmærkning er en kryptografisk disciplin, der ikke påvirker det anvendte dataformat, men blot skjuler en besked i den primære information/data. Den skjulte besked kan f.eks. indeholde identiteten på den oprindelige køber af et værk.

Eksempel på identifikationsmærkning

På nuværende tidspunkt sælger online musikbutikker mp3-filer (f.eks. fra musik.dk) med identifikationsmærkning. Identifikationsmærkningen hverken forhindrer eller påvirker anvendelsen af mp3-filen. Identifikationsmærkningen består i en besked, der ligger gemt i lyden – altså i det akustiske signal – og den påvirker ikke den digitale anvendelse, hvorfor det er muligt f.eks. at tage en privat kopi. Denne besked bevares ved omformatering.

DRM til mobile platforme

I fremtidens digitale mediekonvergens er også de trådløse teknologier en meget vigtig faktor – mobiltelefonen ikke mindst. Med de mobile teknologier er det efterhånden muligt at udveksle digitalt materiale (tekst, billede, musik) – og i fremtiden vil endnu bedre og mere kraftfulde forbindelser gøre telefoner og andre bærbare, trådløse teknologier til vigtige platforme for udveksling af digitalt materiale. Starten på denne udvikling kan ses med 3G-telefoner, der kan sende og modtage levende billeder.

Derfor er nogle af verdens største aktører på mobiltelefonmarkedet i fuld gang med at udvikle DRM-teknologier. OMA – Open Mobile Alliance – hedder sammenslutningen af omkring 200 firmaer, som udvikler fælles DRM-standarder til markedet for mobile og trådløse teknologier.

DRM deler vandene

På en workshop, afholdt af Teknologirådet som led i projektforsøget, fremsatte mange deltagere, som repræsenterede de berørte brancher, støtte til brugen af DRM og forståelse for nødvendigheden af at bruge DRM til at beskytte værker omfattet af ophavsret. Men blandt andre deltagere var der skepsis over for og kritik af DRM-systemerne.

Argumenterne for og imod DRM kan oplistes således:

Argumenter for DRM:

- Øget sikkerhed mod piratkopiering og illegal distribution.
- Muliggør teknisk håndhævelse af rettighedshaverens betingelser for brug af værk.
- Mulighed for individuel afregning efter forbrug.
- Mulighed for at lave direkte distribution til slutkunden fra en udbyder/producent/ophavsmand.
- DRM kan på sigt afløse (fordyrende, besværlige) kollektive udnyttelsesaftaler.
- Digital rettighedsforvaltning kan mindske behovet for (kostbar, tidskrævende) retlig håndhævelse.
- DRM kan skabe grundlag for nye typer forretningsmodeller, hvor man kan prissætte dynamisk efter, hvordan en kunde ønsker at bruge et værk.

Argumenter imod DRM:

- DRM kan forhindre, at brugeren – der lovligt har anskaffet sig et værk – kan udnytte den mulighed for f.eks. privat kopiering, der ofte gælder ved ikke-DRM beskyttede værker.
- Mange nuværende DRM-systemer udelukker, at man kan flytte værker mellem platforme, hvilket modarbejder interoperabiliteten og muligheden for at brugeren selv kan vælge teknologi.
- Den juridiske beskyttelse af DRM kan stække innovation og forskning i digitale teknologier og dermed konkurrencen på dette marked.
- Hardwarebaseret DRM, f.eks. Trusted Computing, kan medføre, at brugere f.eks. forhindres i at afvikle programmer, der ikke er godkendt af DRM-leverandøren.
- DRM kan ikke afløse kollektiv forvaltning, for så vidt angår præ-eksisterende værker, fx musik.

DRM - en nødvendighed?

Det overordnede mål med DRM er at beskytte ophavsretten, hvad enten den forvaltes og håndhæves kollektivt eller individuelt. Ved at regulere brugen af værkerne er DRM noget nær forudsætningen for at kunne opbygge digitale forretningsmodeller, lyder det fra dem, som støtter brugen af DRM. De ser DRM som muligheden for teknisk at kunne håndhæve de betingelser, der er knyttet til brugen af værket.

Hos Dansk Industri og ITEK (medlem af arbejdsgruppen) mener man, at DRM-teknologierne er klar til brug, og kan blive et vigtigt element i de nye digitale forretningsmodeller sammen med effektive micro-payment-systemer. Ikke mindst hvis man sætter brugervenligheden i højsædet, så forbrugerne ikke opgiver undervejs.

Nogle DRM-teknologier kan muligvis omgås, men det er ikke noget argument for ikke at bruge dem, mener Dansk Industri. Der vil altid være nogen, som vil prøve at bryde beskyttelsen, men flertallet vil ikke, og derfor kan DRM godt fungere i praksis. Hos DI og ITEK ser man DRM som en mulighed for generelt at forbedre beskyttelsen af ophavsretten. Der skal være konkurrence på DRM-området, så det også bliver muligt for mindre virksomheder at investere i teknologien. Markedskræfterne vil medvirke til, at de mest brugervenlige og fleksible systemer vil vinde kampen om kunderne.

Heller ikke Danske Dagblades Forening (medlem af arbejdsgruppen) mener, at man skal stile efter det "ultimate" DRM-system, da ét system næppe vil kunne fungere tilfredsstillende på alle områder. Man bør derfor acceptere, at der er forskellige systemer, men tilstræbe at de er kompatible, hvilket peger på en standardisering, og det bør man tage højde for ved fremtidig lovgivning på området.

Jørgen Blomquist, WIPO, fremførte på workshoppen det synspunkt, at markedet selv kan klare den opgave at sortere mellem DRM systemer, fordi brugerne vil efterspørge de løsninger, der bedst imødekommer deres ønsker og behov.

DRM-teknologien kan altså blive et positivt konkurrenceparameter, som vil give kunderne de bedste produkter, mener nogle. Men spørgsmålet er, om man kan opstille nogle "objektive" krav til DRM-systemer, hvis de skal anvendes af de offentlige informationsformidlere?

Et konkret eksempel er overvejelserne ved etableringen af Bibliotekernes Netmusik. Her blev en dansk DRM-leverandør valgt fra, fordi firmaet ikke kunne tilbyde den DRM-teknologi, som rettighedshaverne (pladeselskaberne) repræsenteret af Phonofile ønskede, nemlig DRM fra Microsoft:

„I de indledende analyser af hvem, der skulle være den danske musikbranches tekniske samarbejdspartner blev ProSafe analyseret som en mulig teknologileverandør. ProSafe kvalificerede sig imidlertid ikke til at gå videre, da deres downloadteknologi ikke var anerkendt af de store pladeselskaber. Det entydige krav fra pladeselskaberne var, at musikken skulle distribueres via Microsofts DRM, der er det mest benyttede system inden for digital musikdistribution³.”

Frygt for monopol

Men frygten for, at Microsoft skal komme til at kontrollere DRM-markedet på samme måde som firmaet dominerer markedet for styresystemer og kontorpakker til pc'er, er udbredt. EU har bl.a. undersøgt Microsofts mulige overtagelse af Contentguard, en af de førende DRM-leverandører. Netop den frygt for endnu et monopollignende marked kan resultere i, at DRM-markedet bliver præget af en række proprietære systemer – i stedet for et marked præget af åbne standarder og reel konkurrence.

³ Phonofile's direktør til Folketingets kulturudvalg, februar 2004.

Forbrugerne og DRM

Et grundlæggende problem med DRM-teknologier er, at de ikke kan tage ophavsretlige beslutninger, mener Digital Forbruger Danmark, som ser på DRM som et forsøg fra rettighedshaveres side på at kontrollere softwaren, da man ikke kan kontrollere brugernes adfærd.

DRM kan ikke tage stilling til, om brugeren – der lovligt har anskaffet sig et digitalt værk – er i gang med en lovlig eller ulovlig handling. Hvis DRM-teknologien forhindrer kopiering, tager den ikke hensyn til, hvorvidt privat kopiering er tilladt. Der vil altså være situationer, hvor det bliver DRM-teknologien, snarere end lovgivning, der bestemmer, om køberen i givet fald vil kunne udnytte eventuelle undtagelsesbestemmelser i loven. DRM-teknologien kan kun gøre, som den på forhånd er programmeret til at gøre.

DRM-systemer kan aldrig gøres 100 procent sikre. Det mener bl.a. professor Edward Felten, Princeton University⁴, der var med til at bryde vandmærkningen af digitale musikfiler – det såkaldte Secure Digital Music Initiative. Han knækkede koden, som deltager i en konkurrence, udviklerne af vandmærket havde udskrevet, for at vise at deres teknologi var sikker. Secure Digital Music Initiative blev herefter sat på standby. Professor Edward Felten siger, at der altid vil være hackere, som kan bryde DRM-beskyttelsen, og der vil derfor altid være illegale kopier i omløb. På den måde vil der også altid være et illegalt alternativ til det legale marked, hvilket stiller store krav til udformningen af de lovlige, kommercielle løsninger. Med DRM risikerer man nemlig at gøre adgangen til og brugen af lovligt erhvervede værker mere besværlig end uden DRM.

En sikker form for DRM kan måske opnås gennem Trusted Computing, som beskrevet på side 11, men Trusted Computing er, i følge den anerkendte sikkerhedseksperter Bruce Schneier, et tveægget sværd, der kan få alvorlige konsekvenser for forbrugerens mulighed for frit at kunne bruge sin computer.

"Den grundlæggende ide er at bygge en sikker computer op fra grunden med hardware kaldet "Trusted Platform Module" eller TPM. Programmer kan dermed afvikles sikkert på computeren, kommunikere sikkert med andre programmer og deres ejere og sikre, at ingen uautoriserede programmer har adgang til deres data eller kode. Det lyder godt, men det er et tveægget sværd. Det samme system, der forhindrer orme og vira i at angribe din computer, kan ligeledes forhindre dig i at bruge lovlige software, som din hardware- eller operativsystemleverandør simpelthen ikke bryder sig om. Det samme system, der beskytter mod, at spyware får adgang til dine datafiler, kan ligeledes forhindre dig i at kopiere lyd- og videofiler. Det samme system, der sikrer at alle de programopdateringer, du downloader er ægte, kan også forhindre dig i, ja, snart sagt hvad som helst.", siger Bruce Schneider.⁵

For kunstnere og andre ophavsmænd betyder den digitale teknologi, at de får mulighed for selv at publicere på nettet – men hvis den tekniske platform hos brugerne kun kan håndtere bestemte DRM-formater, kan det tvinge kunstnerne og udbydere til at købe bestemte tekniske løsninger. Det kan være en økonomisk hindring og samtidig betyde, at man kun kan udgive til specielle segmenter af markedet, som bruger samme DRM-plattform, lyder et andet kritisk argument.

Digital Forbruger Danmark har udformet en liste med krav til anvendelsen af DRM-systemer:

1. Ordentlig varedeklaration: forbrugeroplysning om DRM.
2. Anvendelse af åbne standarder i kommunikationen mellem borgerne og det offentlige, inkl. biblioteker og public service.

⁴ Interview med professor Edward Felten, Department of Computer Science, Princeton University. Se www.tekno.dk/drm

⁵ http://news.zdnet.com/2100-1009_22-5844520.html

3. Politisk stillingtagen til "trusted computing".
4. Bekræft at ophavsretslovens § 12 (retten til at lave private kopier) kan udnyttes, når formålet er afspilning i privatsfæren.
5. Eksplicitte forbrugerrettigheder.

DFD mener, at en forbruger, der lovligt har købt et digitalt værk, skal være sikret følgende rettigheder:

“At kunne afspille værket inden for privatsfæren hvornår, hvor og hvordan vedkommende vil, at kunne tage en privat kopi, samt benytte den nødvendige teknologi for at udnytte disse rettigheder.”

DRM, tv og radio

På Teknologirådets workshop fremlagde EBU – European Broadcasting Union – også deres synspunkter på brugen af DRM, med særlig henblik på konsekvenserne for de offentlige tv- og radiostationer:

Public service-stationer skal leve op til forpligtelser om alsidighed, beskyttelse af sproglig og kulturel egenart, være uafhængige af økonomiske interesser, og udsendelser skal kunne udsendes på flest mulige platforme. Overordnet skal public service-stationerne skabe, koproducere, købe, sælge, udsende og distribuere høj kvalitetsprogrammer til så mange seere og lyttere som muligt. Derfor er det ifølge EBU vigtigt, at den lovlige bruger ikke udsættes for DRM-løsninger, der gør adgangen til public-service-programmer dyrere, mere besværlig eller bryder privatlivets fred.

- EBU kan ikke acceptere DRM, der ikke tillader muligheden for at lave lovlige kopier inden for privatsfæren, f.eks. brug på flere platforme, pc, tv, sommerhus, bil, mp3-afspiller.
- DRM må heller ikke afskære anvendelsen af lovhjemlede aftale- og tvangsglansens.
- DRM må ikke stille krav om kodning.
- DRM må ikke registrere, hvilke radio- og tv-udsendelser den enkelte borger ser og hører.

EBU mener, at DRM bør være baseret på en åben standardløsning, som bedst baner vejen for fortsat teknologisk udvikling. Kravene bør også omfatte mærkning af digitale værker, så brugerne ved, at værkerne er beskyttede. Desuden må man acceptere, at DRM ikke beskytter mod professionelt pirateri.

Blandt broadcasterne advarer man også om utilsigtede konsekvenser af DRM:

- DRM-systemer må ikke kunne bruges til at udhule de særlige undtagelsesregler vedrørende broadcastere i ophavsretsloven.
- DRM-systemer må ikke påvirke kvaliteten af det udsendte signal.
- DRM-systemer skal fremme og lette rettigheds-clearing – ikke skabe hindringer. Broadcastere har behov for at kunne klare rettigheder til præ-eksisterende værker ét sted, i form af kollektiv forvaltning.

I øvrigt er vurderingen fra EBU, at risikoen for ulovlig kopiering og distribution af værker er relativt mindre, når værkerne er nået frem til sidste led i "fødekæden", f.eks. almindelig reklame- eller licensfinansieret tv-distribution. Her er nyhedsinteressen for værket væk - og risikoen for piratkopiering derfor relativt mindre.

I DVB - The Digital Video Broadcasting Project (et europæisk konsortium af over 260 public service-medier) - prøver man at udvikle internationale standarder for udsendelse af digitale broadcast-programmer. Ét initiativ er CPCM – Content Protection & Copy Management - som skal sikre autoriseret brug og distribution af digitalt indhold (video, audio, tekst og data) og forhindre illegal spredning af dette indhold.

CPCM er et forsøg på at lave et DRM-system, som på samme tid sikrer brugerne deres hidtidige rettigheder, f.eks. ret til privat kopiering og adgang til digitalt indhold på forskellige platforme, men samtidig udelukker videredistribution over f.eks. internettet.

DRM og beskyttelse af personoplysninger

Udover de ophavsretlige problemstillinger kan DRM-systemerne også have betydning for privatlivsbeskyttelsen af de personer, som anskaffer sig værker gennem DRM-systemer.

BEUC, den europæiske sammenslutning af forbrugerorganisationer, beskriver problemstillingen således:

“DRM-systemer giver indholdsudbydere teknisk mulighed for at overvåge den private anvendelse af indholdet, rapportere om brugen og lave brugerprofiler inden for privatsfæren i en hidtil uset grad.”

Hvis man systematisk indsamler personhenførbare oplysninger, skal det ske under hensyn til bestemmelserne i Lov om behandling af personoplysninger. Heri er beskrevet de betingelser, som gælder for indsamling og registrering af personfølsomme oplysninger.

For at leve op til lovens krav bliver lånerdata på bibliotekerne anonymiseret, når materialet er afleveret tilbage. Herefter bliver udlånene til statistik.

EU interesserer sig også for risikoen for privatlivskrænkelser ved brugen af DRM-systemer, og har i foråret 2005 gennemført en høringsrunde for at indhente synspunkter og danne sig et billede af de risici for misbrug af persondata, der måtte være ved anvendelse af bl.a. DRM. Udgangspunktet er, at DRM-systemer skal tilstræbe anonymisering af brugere:

“...I de tilfælde hvor DRM teknologier anvendes for at beskytte specifik information, bør der anvendes redskaber, der beskytter brugerens anonymitet. Der bør derfor være et større fokus på privatlivsbeskyttende teknologier (privacy enhancing technologies PET), når DRM teknologierne udvikles...”⁶

Et overordnet spørgsmål er naturligvis, om lovgivningen i Danmark og EU-reglerne tager højde for en situation, hvor persondata via DRM-systemer flyder på tværs af landegrænser. Allerede i dag er situationen, når det f.eks. drejer sig om e-handel, at udenlandske e-butikker har mulighed for at opbygge databaser med oplysninger om danske kunder. Selv om kunden ved en handel skal give samtykke til at vedkommendes data må registreres, ser BEUC alligevel en risiko for, at der sker en registrering og brug af data, som ikke lever op til de europæiske lovgivninger om behandling af persondata. Derfor henstiller BEUC til, at EU får lavet effektive, fælles regler på området, hvilke ovennævnte høring måske er første skridt på vej til.

⁶ Working document on data protection issues related to intellectual property rights.

3. Bibliotekerne i en digital verden

Den altafgørende konsekvens af den digitale teknologi er for bibliotekerne, at de bevæger sig fra *collections*, samlinger af fysiske værker, til *connections*, direkte online-adgang til værker og informationer i digitalt format. Man kan også sige, at hvor bibliotekerne har været drevet efter *just-in-case*-princippet, skal de nu også kunne honorere *just-in-time*-princippet. Hvor bøgerne hidtil kun har stået på hylden og ventet på lånerne, eller været udlånt og ikke tilgængelige for andre, kan værkerne nu også være tilgængelige i digital form, uanset hvor låneren befinder sig, og uanset hvornår læseren efterspørger værket.

Fordelene ved digital distribution/udlån er:

- data altid til rådighed
- ingen eksemplarbegrænsning
- minimale distributionsomkostninger
- færre udgifter til opbevaring og fysisk håndtering
- intet slid
- bedre søgemuligheder, f.eks. på tværs af biblioteker
- potentiel udligning af regionale forskelle i udvalget af materiale.

Digitaliseringen af værker bevirker, at det i mange tilfælde ikke længere er relevant at tale om 'lån' af et værk. Der er i kraft af digitaliseringen ikke nødvendigvis længere nogen eksemplarbegrænsning og derfor ingen reservationskøer. Disse muligheder gør, at det kan være mere hensigtsmæssigt at tale om 'adgang' frem for 'lån'. Omvendt kan disse muligheder udfordre den hidtidige rollefordeling mellem biblioteker og private informationsudbydere, idet forskellen mellem at have adgang og at eje måske er mindre, når det digitale værk ikke skal afleveres tilbage. Dette må tænkes ind i vilkårene for fremtidens onlineadgang og udlån og de DRM-løsninger, man eventuelt vil anvende.

Online-adgang er slået igennem på forskningsbibliotekerne, hvor tallene for 2003 viser, at 62 procent af udlånene er digitale i form af download af artikler. I dag er der op imod 15.000 (primært udenlandske) titler, bl.a. tidsskrifter, som er elektronisk tilgængelige for lånerne på de danske forskningsbiblioteker. Ansatte og studerende ved læresteder kan i vid udstrækning også få adgang hjemmefra til de databaser, som forskningsbibliotekerne har licenser til.

Folkebibliotekernes lånerne skal normalt opsøge biblioteket for at få adgang til digitalt materiale, f.eks. cd'er og dvd'er. Der er også adgang til nogle af de informationsdatabaser, som bibliotekerne abonnerer på. Men derudover er der visse typer online-adgang på folkebibliotekerne – nogle dog kun på forsøgsbasis på udvalgte biblioteker – hvor man låne hjemmefra via internettet:

Bibliotekernes Netmusik

Det måske mest kendte eksempel på online-adgang til værker i digitalt format er Bibliotekernes Netmusik. Her kan lånerne via internettet hente musik hjem til deres computer. Der er ca. 6.300 tilgængelige album. Ved en opgørelse i december 2004 blev der downloadet 800 numre om dagen. Det er muligt at låne én dag eller syv dage. Herefter kan musikken ikke længere afspilles. Man kan ikke downloade hele album ad gangen, men skal hente numrene enkeltvis. I følge Phonofile arbejdes der dog aktuelt på at udvikle netop en funktion, hvor brugerne kan hente de krævede licenser på én gang. Der er anvendt DRM fra Microsoft, som kræver at computeren henter en tilladelse, hver gang man downloader

et stykke musik. Licensen muliggør, at nummeret kan spilles og sørger for, at nummeret ikke kan kopieres og ikke længere kan spilles ved lånetidens ophør. Det er kun muligt at afspille musikken på en pc med Windows Media Player. Brugere af andre afspillerprogrammer, Linux- og Apple-styresystemer kan således ikke anvende Bibliotekernes Netmusik, lige som musikken heller ikke kan høres på bilstereo, musikanlægget i stuen eller en mp3-afspiller.

Det er forhold som dette, der ofte henvises til, når nogle kritiserer udviklingen for at medvirke til konkurrenceforvridning på markedet for afspillere, da lånerne tvinges til at afspille værkerne på en computer, som er udstyret med noget bestemt software.

Denne måde at lytte til musik på, ligger fjernt fra de fleste menneskers normale lyttevaner, ligesom der heller ikke tages hensyn til at flere og flere bruger bærbare musikafspillere. Det kan måske være en del af forklaringen på, at brugen af Bibliotekernes netmusik forsat kun ligger på omkring 2 promille af cd-udlånet ⁷.

Downlaan.dk

På forsøgsbasis er etableret downlaan.dk, hvorfra man kan downloade omkring 400 bogtitler i fuldtekst. For at benytte denne tjeneste, skal man benytte læseværktøjet Adobe Reader, som også skal DRM-aktiveres. Hermed prøver man at sikre sig mod viderekopiering af det "udlånte" materiale. Beskyttelsen omfatter også en såkaldt "Timebomb", der "ødelægger" materialet hos den enkelte bruger efter en vis periode - f.eks. 30 dage eller 600 minutters læsetid. Desuden er det ikke tilladt at kopiere teksten og indsætte den i andre dokumenter, ligesom DRM-beskyttelsen kun tillader et enkelt udprint af teksten. Downlaan.dk opererer med en betalingsmodel, hvor forlaget får et beløb pr. downlaan af hel bog og et mindre beløb pr. kapitel (10 kr. henholdsvis 2 kr. i nuværende forsøgsperiode). Betalingsmodellen bygger altså på, at der afregnes, når biblioteket udlåner værket, til forskel fra at der afregnes når biblioteket køber værket og frit kan udlåne det.

Bibcast.dk

Også film kan man nu få adgang til via en internetløsning kaldet Bibcast.dk – foreløbig som en forsøgsordning med et begrænset antal biblioteker tilknyttet. Af sikkerheds- og rettighedsmæssige årsager skal man bruge Windows Media Player og filmen bliver afspillet – streamet – så man kun se den, mens den afspilles. Her er altså tale om en slags her-og-nu-udlån, hvor man kun har adgang til værket, mens det afspilles, idet Windows Media Player ikke tillader brugeren at gemme streamet materiale.

Danske tidsskrifter

Biblioteksstyrelsen og COPY-DAN har i 2004 indgået en aftale om vilkårene for, at statslige biblioteker nu kan udlåne danske, videnskabelige tidsskrifter i digitalt (indscannet) format, som supplement til de hidtidige aftaler om at kunne sende dem med fax. Der er en række restriktioner for, hvordan udlånet skal foregå, men der er ikke krav om anvendelse af DRM-teknologi. Det digitale udlån sker typisk i form af tekster i pdf-format. Aftalen løber foreløbig til 31. august 2005. Aftalen omfatter kun artikler fra bestemte videnskabelige tidsskrifter og kun på maks. 35 sider. Aftalen omfatter ikke artikler fra aviser, fagblade, samleværker eller uddrag af bøger. Rettighedshaverne får et beløb pr. artikel svarende til portoen for at sende artiklen med posten.

⁷ Søndag Aften - <http://www.cultur.com/2004/1201.html>

InfoMedia

InfoMedia er Danmarks største online artikeldatabase, der blev etableret den 1. november 2002, som resultatet af en fusion mellem Polinfo og Berlingske Avisdata. InfoMedia har indgået aftaler med hhv. folkebibliotekerne og forskningsbibliotekerne om mulighed for adgang til InfoMedias 10 millioner artikler, fra over 40 forskellige danske aviser og tidsskrifter. InfoMedia har, i erkendelse af bibliotekernes særlige markedsbehov, valgt at indgå fordelagtige landsaftaler og er dermed et eksempel på en online forretningsmodel, der fungerer til parternes tilfredshed. I og med artiklerne er frit tilgængelige på bibliotekerne, mindskes incitamentet til ulovlig spredning af informationerne. InfoMedia giver dog udtryk for, at prisniveauet i aftalerne er exceptionelt lavt, og at det er vigtigt, at adgangen via bibliotekerne ikke benyttes i kommercielt øjemed.

Den virtuelle semesterhylde

Såkaldte virtuelle semesterhylder findes på visse lærestudier, hvor der etableres online-adgang til undervisningsmateriale i digitalt format. Det er et ønske fra Biblioteksstyrelsen, at alt undervisningsmateriale på alle undervisningsinstitutioner på sigt bliver tilgængeligt online i digital form. Her henviser styrelsen til ophavsretslovens § 13, der åbner mulighed for netop en sådan digitalisering. Indtil videre er der dog ikke indgået aftaler med rettighedshaverne, som muliggør ønsket om en fuldstændig digitalisering af det undervisningsmateriale, der bruges på de danske uddannelsesinstitutioner.

Databaser og digitale tidsskrifter

Online-adgang til diverse opslagsdatabaser og tidsskriftsamlinger er som nævnt almindeligt ved uddannelsesinstitutioner og lærestudier. 2/3 af udlån på forskningsbiblioteker sker nu som download af artikler. Der er typisk tale om IP-baseret adgang for ansatte, undervisere og studerende til bestemte databaser, opslagsværker og tidsskrifter. JSTOR er et amerikansk projekt, hvor en række tidsskrifter, når de er mere end 3-5 år gamle, gøres tilgængelige online. Initiativet er finansieret af Mellon-fonden, der har påtaget sig at afregne eventuelle rettighedskrav, hvilket endnu ikke har været aktuelt. Biblioteksstyrelsen ser gerne et lignende dansk projekt for digital arkivering af danske tidsskrifter. Fra flere folkebiblioteker er der efterhånden også onlineadgang til forskellige kommercielle databaser, men det foregår typisk sammen med en bibliotekar eller fra bestemte pc'er på biblioteket.

Institutional repositories

Forskere deponerer deres videnskabelige artikler i et elektronisk arkiv hos deres egen lærestudie, et såkaldt Institutional repository, hvor lærestudiet har ret til elektronisk at kunne publicere sin egen videnskabelige produktion. Forskeren beholder i sin forlagskontrakt retten til elektronisk publicering af egne artikler - som minimum via lærestudiets eget digitale arkiv. Institutional repositories er ved at vinde udbredelse i USA. I Danmark er der også institutional repositories på en række lærestudier, her anvendes ikke DRM-beskyttelse, idet artiklerne bliver udbudt gratis.

Blindebiblioteket

Danmarks Blindebibliotek, DBB, har primo 2005 lanceret nye digitale serviceydelser, som omfatter digitale lydbøger og e-bøger. DBB udsender digitale lydbøger på cd-rom. De kan afspilles på en pc eller på afspillere, der er udviklet til formålet. Efter aftale med rettighedshaverne og på baggrund af en ændring i ophavsretslovens § 17 skal DBBs digitale produkter ikke returneres. De skal i stedet destrueres af brugeren selv efter endt brug. Når kapaciteten er tilstrækkeligt udbygget, kan digitale lydbøger distribueres over nettet.

Desuden distribuerer DBB e-bøger, som er digitale "lydbøger" uden lyd. Brugeren kan downloade en e-bog og - efter eget valg - høre den på en pc med syntetisk stemme, læse den på punktdisplay, på skærmen med stor skrift eller selv printe ud på punkt eller stor skrift. DBB stiller i dag 1.000 e-bøger til rådighed for lånerne.

Den primære målgruppe for DBBs aktiviteter er handicappede, der er afskåret fra at læse almindelig tekst.

DBB og Den Danske Forlæggerforening har indgået en samarbejdsaftale, der på den ene side sikrer DBBs brugere adgang til digitale produkter, og på den anden søger at modvirke risiko for misbrug. I aftalen forpligter DBB sig således til at vandmærke såvel e-bøger som digitale lydbøger. Ligeledes har DBB forpligtet sig til - på sigt - at udvikle krypteringsværktøjer til brug for de værker, som er særligt sårbare for forlæggerne. Det drejer sig om opslagsværker, leksika og ordbøger.

I USA er vedtaget en lov, der forpligter offentlige informationsudgivere til at aflevere et eksemplar af alle deres udgivelser i elektronisk format til det nationale *repository* for at fremme handicappedes informationsadgang.

Bibliotek.dk

Udover søgefaciliteterne på de enkelte bibliotekers hjemmesider, er der lavet én samlet indgang til alle danske bibliotekssamlinger – bibliotek.dk – hvilket betyder, at man via dette site kan søge på metadata og bestille materiale fra alle danske biblioteker, såvel folke- som forskningsbiblioteker. Materialet afhentes på et bibliotek efter eget valg, typisk det lokale folke- eller forskningsbibliotek. I 2004 har bibliotekerne i alt haft omkring 1 million internetbestillinger.

Bibliotekernes forventninger til DRM

Som biblioteksloven er i dag, har alle borgere i princippet adgang til bibliotekernes informationer, lød det fra Biblioteksstyrelsen på Teknologirådets workshop. Der er dog forhold, der i praksis kan forhindre at informationerne er tilgængelige på bibliotekerne. En sådan hindring er ophavsretten, hvis en rettighedshaver ikke ønsker at stille et værk til rådighed. En anden mulig hindring er finansieringsproblemer, da rettighedshavere og biblioteker skal kunne blive enige om en pris, og bibliotekerne må prioritere ud fra de ressourcer, der er til rådighed.

Desuden kan brugerbetingelser, både formelle, geografiske og tekniske, udgøre en hindring, når man går over til onlineadgang. F.eks. at man har bopæl i en bestemt kommune, at man er godkendt som låner og at man har en computer (pc) med det rigtige software installeret.

Biblioteksstyrelsen fortalte på workshoppen om de hidtidige, begrænsede erfaringer med DRM i bibliotekernes onlineudlån, nærmere bestemt Bibliotekernes Netmusik. Ifølge Biblioteksstyrelsen er der behov for et mere "smidigt" DRM-system. Vurderingen er, at det nuværende DRM-system er en hindring for, at musikudlån på nettet bliver anvendt i større omfang. For selvom der endnu ikke har været tilstrækkeligt fokus på markedsføringen af det nye tilbud, er det et problem, at musikken kun kan afspilles på en pc – og ikke på f.eks. bærbare musikafspillere.

Biblioteksstyrelsen fremhævede på workshoppen, at der i dag kan knytte sig en række problemer til de DRM-systemer, der er på markedet.

Der kan være problemer i forhold til både spredning og benyttelse af information. Hvis informationen er beskyttet af DRM-teknologi, kan citatmulighederne blive begrænset, ligesom det kan være vanskeligere at genfinde en relevante kilde – hvis informationen eksempelvis forsvinder efter syv dage. Forskellige DRM-systemer tillader heller ikke nødvendigvis samsøgning – hvilket betyder, at man ikke kan søge information på tværs af forskellige medier. Det vil ligeledes kunne betyde, at bevaring og arkivering af information bliver vanskeliggjort eller fordyret, fordi det kræver en række forskellige DRM systemer.

Brugervenligheden kan variere fra system til system, hvilket kan gøre det vanskeligere at opnå adgang til den ønskede information. De teknisk større krav for at opnå adgang til information udgør således en udfordring for bibliotekerne, der kan få en ny og omkostningstung rolle i forbindelse med vejledning og teknisk brugersupport.

Biblioteksstyrelsen ser ligeledes en række mulige økonomiske konsekvenser i forbindelsen med de nuværende DRM-teknologier. Hvis der bliver færre platforme og udbydere, kan det gå i retning af monopolisering - med højere omkostninger til følge. Det gælder både omkostningerne i forbindelse med anskaffelse og vedligeholdelse af DRM-systemerne og transaktionsomkostningerne. De blandede prismodeller og prisdifferentiering kan medføre større uigennemsigthed og større omkostninger for bibliotekerne, fordi der blandt andet skal bruges mere tid på at forhandle licenser.

Men der kan også være en række nye muligheder med de digitale teknologier og de rigtige DRM-teknologier. Det kan give nyt og mere indhold. Det åbner op for nye anvendelsesområder som e-læring, netbaseret film og musik og materiale leveret direkte til brugerens webmiljø.

Som en konklusion på disse udfordringer oplister man fra Biblioteksstyrelsen følgende punkter:

- DRM bør benyttes med omtanke.
- Systemerne er endnu ikke gode nok.
- Priser og begrænsninger i benyttelse bør tilpasses biblioteker.
- Lovgivning eller finansiering bør tilpasses, så bibliotekerne kan varetage de samme formål og opgaver som hidtil med fastformsmaterialer.

Bibliotekernes Netmusik er, om end det ikke anvendes i større omfang endnu, et eksempel på en win-win forretningsmodel, og det er en udfordring at lave tilsvarende løsninger på en række andre områder, lød en vurdering fra Biblioteksstyrelsen på workshoppen.

Aktualitet, alsidighed og kvalitet?

Den indtil videre største satsning er Bibliotekernes Netmusik, der foreløbig har 100.000 numre at vælge imellem. Maj 2005 er der foretaget 220.000 downloads i løbet af de 8 måneder, som bibliotekernes netmusik har eksisteret. På workshoppen gennemgik Tom Ahlberg (medlem af arbejdsgruppen) udbuddet af onlinemusik fra bibliotekerne, og hans konklusion lyder, at det langt fra lever op til kravene om *aktualitet, alsidighed og kvalitet*. Repræsentationen af såvel kunstnere som genrer er skæv, f.eks. er der kun et enkelt nummer med Kim Larsen, mens Gnags er repræsenteret med 217 numre. Desuden dominerer popmusikken, mens andre genrer er underrepræsenteret.

Hvor er det danske?

Forskningsbibliotekerne køber for 80 mio. kr. online-tidsskrifter om året via Danmarks Elektroniske Forskningsbibliotek, men der er foreløbig ikke mange danske tidsskrifter iblandt. De danske rettighedshavere (forlag) har indtil videre været tilbageholdende med at indgå aftaler med bibliotekerne om online-

adgang til danske videnskabelige tidsskrifter. Angiveligt fordi man frygter ulovlig spredning af værker og indhold, og at det derfor kan blive svært at skabe en fornuftig forretning på onlinemarkedet. Sagt på en anden måde, er det endnu ikke lykkedes at skabe en forretningsmodel, som både forlag og biblioteker kan acceptere eller er motiveret til at indgå i.

Nogle mener dog, at markedet for videnskabelige tidsskrifter og forskningslitteratur ikke på samme måde som f.eks. musik er mål for ulovlig kopiering og spredning. Dels har de fleste potentielle pirater (primært andre studerende og forskere) selv adgang til samme materiale via deres egne læreanstalter, dels er indholdet af værkerne typisk skrevet i et fagsprog, som lægmænd ikke forstår. Der er nærmest tale om et lukket kredsløb mellem udbydere og brugere, som udenforstående ikke har større interesse i.

Hurtigere spredning af viden

Selv om man kan påvise skævheder i det nuværende digitale udvalg af værker, har onlineudlån andre fordele. For erhvervslivet betyder onlinebiblioteker, at kommerciel brug af forskning ideelt set bliver speedet op, sagde Kim Østrup fra IBM, der på workshoppen repræsenterede ITEK, Dansk Industris branchefællesskab for IT, elektronik og telekommunikation. Den samme viden kan nu med teknologiens hjælp gøres globalt tilgængelig på samme tid.

Men på lidt længere sigt bliver de offentlige informationsudbydere måske udfordret af nye typer indholdsudbydere, som benytter sig af den direkte adgang til brugerne, mente Kim Østrup. Et eksempel er Google, der er ved at etablere et samarbejde med store amerikanske og britiske universitetsbiblioteker om at digitalisere værker og lægge dem på internettet (om der bliver gratis adgang, er endnu uklart, red.). Private aktører kan altså tænkes i langt højere grad at gøre sig gældende, også på den seriøse del af informationsmarkedet, og således blive konkurrenter til bibliotekerne.

Fremtidige afregningsmodeller

Med digital distribution og DRM går tendensen på det kommercielle marked mod brugsbaseret betaling for materiale/indhold, da det er muligt at lave nøjagtig registrering af forbruget af bestemte værker. Skal også bibliotekerne i fremtiden betale efter lånernes forbrug ved at anvende DRM til afregning? Vil en sådan forretningsmodel imødekomme rettighedshaverne og bibliotekernes forventninger, eller skal løsningen findes andre steder?

En fremtidig udfordring for bibliotekerne kan blive, at man i stedet for udgifter til indkøb af værker og fysisk håndtering af materialer i højere grad skal afregne med rettighedshaverne efter det faktiske forbrug af værker.

Og hvordan kan bibliotekerne i så fald budgettere og kontrollere deres udgifter, hvis der skal afregnes efter lånernes faktiske forbrug? Her skal helt nye aftale- og betalingsmodeller på banen, for at udgifterne kan styres. Eksempelvis har de biblioteker, der er med i Bibliotekernes Netmusik, hver betalt for et antal musiknumre på forhånd – uden at vide hvad det reelle udlån bliver.

Blandt de store, internationale forlag er der allerede erfaringer med differentierede kontrakttyper, der kan imødekomme bibliotekernes forskellige behov. Det kan være online-adgang baseret på bibliotekets IP-adresser, og mange forlag har en række standardkontrakter, der giver bibliotekerne mulighed for at vælge hvilke værker, de ønsker adgang til. Det kan være tale om fuld adgang, adgang til et udvalg af emner eller til enkelte artikler.⁸

⁸ Se f.eks. <http://www.blackwellpublishing.com/librarians/collection.asp?site=1>

Større udbud på tværs af regioner?

På trods af disse uafklarede økonomiske modeller vil digitalt udlån og DRM teknisk muliggøre, at f.eks. mindre biblioteker kan tilbyde et større udbud af materiale end nu. Der er i dag en geografisk "skævhed" i forhold til borgernes adgang til informationer. Da folkebibliotekerne er kommunalt finansieret, er det en lokal beslutning, hvilke informationer der skal være til rådighed for borgerne i forskellige dele af landet. Men er det rimeligt, at borgerne i små kommuner måske ikke får adgang til, hvad de store biblioteker har adgang til – nu hvor teknologien giver mulighed for, på tværs af kommunale grænser, at skaffe direkte adgang til f.eks. store opslagsværker: Encyklopædien, leksika, opslagsværker, ordbøger, Danmarks Statistik, som af Tom Ahlberg (medlem af arbejdsgruppen) er blevet kaldt "et samlet demokratisk gode". Tom Ahlberg foreslår derfor, at staten kunne definere en ramme for det, man kan kalde nationale biblioteksopgaver.

Forlagene ud af vadestedet?

For forlagene udgør de digitale distributionskanaler en stor udfordring. Distributionskanalerne findes, men forlagene er usikre over for de nye forretningsmodeller og den digitale rettighedsforvaltning. Der kommer dog løbende forlag til, som tilbyder online-løsninger, e-bøger m.m. Foreløbig mangler stadig store danske opslagsværker som onlinemedier.

Skønlitteraturen

Det er Forlæggerforeningens vurdering, at skønlitteraturen ikke i væsentlig grad vil blive berørt af de digitale teknologier. Læserne vil også i fremtiden læse romaner og anden skønlitteratur i bogform. Desuden mangler der – måske af samme grund - fælles aftaler med forfatterne om betingelserne for digital udgivelse. Bogmediet forventes også at leve videre i den akademiske verden, hvor det stadig er betydningsfuldt at kunne udgive bøger. Så bogmediet vil leve videre i en række sammenhænge. Den store digitale udfordring for forlagene er lærebøger, opslagsværker og kompendier til uddannelsesinstitutioner. Her efterspørger brugerne i høj grad digitale søgemuligheder og distribution.

Nye forlæggerportaler

Brugerne er sandsynligvis lige glade med, hvilke forlag der leverer indholdet, lyder ræsonnementet fra Forlæggerforeningen. Derfor kan det blive nødvendigt at give brugerne én fælles indgang til så mange udgivelser som muligt. En anden overvejelse for forlagene er at opbygge egne portaler til formidling af deres udgivelser og sikre bedre indtjening ved en direkte afregning med uddannelsesinstitutionerne - frem for at lade kopieringen administrere af COPY-DAN.

Den digitale distribution giver potentielt rettighedshaverne større kontrol med antallet af kopier. Med nogle typer DRM kan man tælle, hvor mange kopier af bestemte værker der er foretaget. Aftalerne mellem uddannelsesinstitutioner og forlagene (COPY-DAN) omfatter ikke digital distribution af værker. Kompendier skal således distribueres i papirform. Forlæggerforeningen og universiteterne er endnu ikke kommet til enighed om vilkår for digital distribution.

Forfatterne og DRM

Set fra forfatterens synspunkt har man med internettet fået fjernet de fysiske grænser, og til gengæld fået gratis distribution direkte til kunden/læseren. Man kan springe trykning og hele den analoge, papirbårne distribution over og selv udgive sine værker, hvis det er det, man ønsker. "Udsolgt" bliver et fortidigt begreb, og man behøver ikke bekymre sig om oplagsstørrelser, men kan distribuere efter behov og efterspørgsel.

Samtidig med denne ændrede forretningsmodel håber kunstnerne på, at de kan flytte mere af fortjeningen til sig selv – i stedet for som i dag, hvor de tjener omkring 15 procent af værkets salgspris.

Behovet for forlagenes professionelle markedstilpasning, herunder redaktionel bearbejdning, design, layout, markedsføring og finansiering, vil dog stadig være til stede.

Ifølge forfatterens og journalisternes organisationer er der på den anden side risiko for udnyttelse af kunstnere og forfattere, som ikke selv ønsker at blive deres egen digitale distributør, men vil overlade det til forlag og medievirksomheder. Det skyldes, at mange forfattere ofte ikke er opmærksomme på, om de overgiver *alle* rettigheder til udgivelse af værket – altså også i de digitale formater, der vinder stadig større markedsandele. Det betyder, at der kan være tale om urimeligt lave økonomiske godtgørelser, samtidig med at der opstår monopol eller monopollignende markedsstrukturer, fordi det kræver store investeringer og teknisk ekspertise at etablere onlineforretninger, mener forfatterens og journalisternes organisationer.

Opsamling

Der tegner sig følgende problemstillinger, når det gælder bibliotekernes pligt til at stille informationer til rådighed for borgerne ud fra kriterierne: alsidighed, aktualitet og kvalitet (jf. Bibliotekslovens formålsparagraf).

a) Manglende eller utilstrækkelige aftaler mellem biblioteker og rettighedshavere.

Der mangler på flere områder aftaler om online-adgang til danske værker. Rettighedshaverne og deres organisationer har været meget tilbageholdende med at give digital adgang til deres værker. De frygter i værste tilfælde en situation, hvor deres værker er i fri cirkulation uden for kontrol. Der skal etableres nye måder for bibliotekerne at afregne med rettighedshaverne og deres organisationer.

b) Et relativt lille udvalg af værker, både når det gælder bøger, musik og film.

Der er endnu et meget begrænset udvalg af værker tilgængeligt fra specielt folkebibliotekernes online-udlån: Bibliotekernes Netmusik, Downlaan.dk og Bibcast.dk. Det er rettighedshaverne og deres organisationer, som bestemmer, hvilke værker der skal stilles til rådighed. Udbuddet af værker på Bibliotekernes Netmusik er dog steget fra de oprindelige 35.000 til 100.000 (april 2005).

c) En ufleksibel, proprietær digital rettighedsforvaltning (DRM), som ikke tager hensyn til brugernes normale adfærd.

Både med Bibliotekernes Netmusik og Bibcast.dk har man valgt en proprietær DRM-løsning fra Microsoft, som tvinger låneren til at bruge en pc med Microsoft-afspiller⁹. Vil dette problem blive løst af markedet selv, ved udviklingen af mere fleksible og brugervenlige DRM-systemer, eller skal det løses på anden vis?

d) Blanding af analoge og digitale løsninger.

I aftalen mellem Biblioteksstyrelsen og COPY-DAN om digital distribution af videnskabelige tidsskrifter, er den digitale teknologi ikke udnyttet fuldt ud, f.eks. skal bibliotekerne stadig fungere som et analogt

⁹ Det har, som forsvar for denne løsning, været fremhævet at Mac- og Linux-brugere kun udgør et lille markedssegment (henholdsvis 3% og 1%, men det samme kan næppe hævdes at gøre sig gældende for de bærbare mp3 afspillede, særligt Apples Ipod, der er vokset eksplosivt i de sidste par år. Markedsandele og udbredelse er vanskelige at opgøre præcist, blandt andet fordi Linux på den ene side ikke sælges, men frit kan installeres, og der på den anden side findes mange ulovlige Windows-installationer. Opgørelsen afhænger ligeledes af, hvordan mediet afgrænses, og hvordan konvergens medregnes.

mellemlid, der foretager indscanning af tekster og videresender artiklerne til lånerne. Aftalen er dermed parallel til den eksisterende aftale om, at artikler kan fremsendes med fax.

Disse problemer vil muligvis kunne løses, hvis markedet finder egnede forretningsmodeller, der bedre imødekommer brugernes efterspørgsel. Det er kendetegnende, at de ovenstående eksempler på DRM-teknologier og forretningsmodeller er forsøgsordninger, hvor flere parter forsøger at finde en bæredygtig model. Det er dog ikke givet, at markedet alene kan finde de nødvendige løsninger, og der kan være grund til at se på, om der er brug for offentlig regulering og kontrol på området. F.eks. har det været foreslået at indføre mærkningsordninger med klare forbrugerdeklarationer i forbindelse med DRM-teknologi.

e) Bibliotekerne mister materialevalget.

Onlinesalg til bibliotekerne bliver oftere og oftere til salg af samlede store pakker: En monopolisering af tidsskriftssektoren kan føre til at bibliotekerne tvinges til at købe samlede pakker med både tidsskrifter, som man ønsker, og tidsskrifter som man ikke ville købe under "gamle købsvilkår". Det gør sig gældende for Bibliotekernes Netmusik, hvor bibliotekerne nu udlåner musik, som man tidligere har fravalgt at købe i fastformater. Sælgerne af databaser mv. kan parre produkter af vidt forskellig kvalitet, hvis markedet er præget af få udbydere. Hvis bibliotekernes materialevalg således skifter karakter fra køb af enkeltværker til hele og omfattende samlinger, vil bibliotekernes mulighed for at sikre kvalitet, aktualitet og alsidighed blive udfordret. Det er ikke sikkert, at markedet løser disse udfordringer af sig selv, men der er på den anden side mulighed for at digitaliseringen af information kan føre til flere private informationsudbydere, der kan supplere de traditionelle informationsudbydere.

4. Lov om ophavsret - og digital distribution

I tidligere århundreder - før ophavsretten og dens håndhævelse - var det ikke ualmindeligt, at stenografer sad klar i logerne, når de nye teaterstykker havde premiere i London. Herefter gik der kun kort tid, inden mere eller mindre identiske stykker havde premiere i den engelske provins. Et eksempel på at gode ideer og værker altid er blevet kopieret og udnyttet i nye kommercielle sammenhænge, hvis det var muligt. Ophavsretten har sat en stopper for stenografernes arbejde i logerne, men tilbage er en løbende afvejning af, hvad der er rimelige undtagelser fra eneretten. I hvilke situationer må brugerne tilegne sig, kopiere og citere fra et værk – uden at spørge rettighedshaveren, der som udgangspunkt har eneret til at offentliggøre sit værk (jf. § 2 i ophavsretsloven).

Lovlig kopiering af værker er sket i mange år med analoge teknologier - kopimaskiner, kassettebånd, videobånd m.fl. I Danmark har den situation født bl.a. COPY-DAN-systemet og diverse blankmedieafgifter til at kompensere rettighedshaverne. I de senere år er det blanke cd'er og dvd'er, som er blevet pålagt afgifter.

DRM og ophavsretten

DRM-teknologierne fik juridisk status i Danmark ved revisionen af ophavsretsloven i 2002 – da EU's Infosoc-direktiv blev implementeret, herunder indførelsen af paragraf 75 c., der forbyder omgåelse af "effektive tekniske foranstaltninger", altså DRM. Infosoc-direktivet har til formål at harmonisere EU-landenes ophavsretlige bestemmelser, og i EU ser man DRM som et vigtigt redskab, der kan føre Infosoc-direktivets bestemmelser ud i livet.

I bemærkningerne til revisionen af ophavsretsloven i 2002 er det således en forventning, "at rettighedshaverne i fremtiden i vid udstrækning vil gøre brug af digital rettighedsforvaltning" (DRM).

Fra Danske Dagblades Forening (medlem af arbejdsgruppen) lyder meldingen at DRM-systemer ikke skal være en erstatning for ophavsretten, men et redskab til rettighedshavernes håndhævelse af deres rettigheder. Samtidig understreger såvel Danske Dagblades Forening som Digital Forbruger Danmark, at anvendelsen af DRM-systemer skal baseres på frivillighed, og at rettighedshaveres fravalg af at investere i DRM ikke kan begrunde en ringere ophavsretlig beskyttelse af disse rettighedshavere i forhold til dem, der anvender DRM.

Aftalelicenser og undtagelser fra eneretten

Ophavsretsloven rummer en række undtagelser fra ophavsmandens eneret til offentliggørelse og eksemplar fremstilling af sit værk. F.eks. må man, uden at indhente ophavsmandens tilladelse, citere fra et værk og kopiere et værk til privat brug. Disse forskellige undtagelser kan i princippet blive forhindret af DRM-teknologi, som spærrer adgangen til et værk eller til en særlig brug af værket.

Disse lovbestemte indskrænkninger i ophavsretten er bl.a. muligheden for at sikre interoperabilitet¹⁰ mellem software, muligheden for at lave en kopi til privat brug og muligheden for at citere fra et værk. Alle disse muligheder kan DRM alt efter udformning være med til at fratage brugerne.

¹⁰ Interoperabilitet betyder, at forskellige systemer indbyrdes kan sammenkobles. Se f.eks. http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/da/com/2003/com2003_0567da01.pdf

Desuden rummer loven mulighed for at lave aftalelicenser, så f.eks. undervisningsinstitutioner kan bruge værker uden at skulle indhente ophavsmandens tilladelse på forhånd. Også denne brug af værker kan blive påvirket af DRM-teknologier, der spærrer eller regulerer adgang til værker.

Thomas Riis (medlem af arbejdsgruppen) beskriver i "Immaterialret & IT" den nye situation således:

"Problemet (...) er, at den pågældende form for tekniske foranstaltninger, samtidig med at beskytte rettighedshaveren mod ophavsretskrænkelser, kan give rettighedshaveren en stærkere retsstilling end den, der følger af ophavsretslovgivningen..." Ny teknologi "giver rettighedshaverne mulighed for at kontrollere brugen af materiale, der ellers ville være frit tilgængeligt", og på den måde kan rettighedshaverne "underminere de lovbestemte indskrænkninger i ophavsretten".

DR (medlem af arbejdsgruppen) skrev i sit høringssvar i forbindelse med implementeringen af Infosoc-direktivet i den danske lovgivning:

"Med forslaget indføres der efter DRs opfattelse en helt ny beskyttelse af rettighedshavere, med deraf følgende ophavsretlige implikationer, som dybest set ikke hører hjemme i det ophavsretlige system. Ved implementeringen af denne bestemmelse, vil DR helt principielt bemærke, at den ikke bør hindre DRs og andre brugeres lovlige anvendelse af beskyttede værker og frembringelser i overensstemmelse med undtagelsesbestemmelserne i lovens kapitel 2.

Endvidere må bestemmelsen ikke virke som en hindring for udviklingen af nye teknologiske metoder til afvikling af udsendelser, afspilning af lyd og billede i form af filer eller lignende og øvrige metoder til sådan afvikling af beskyttede værker m.m., eller kunne udnyttes af rettighedshavere til at sikre fuld kontrol hermed. Kulturministeriet bør i denne sammenhæng være opmærksom på, at bestemmelsen ikke kan udnyttes af rettighedshavere til at opnå et monopol på nye teknologiske afviklingsmetoder.

DR skal opfordre Kulturministeriet til at overveje, om beskyttelsen af tekniske foranstaltninger kan begrænses til alene at gælde i det omfang, der ikke i forvejen i loven gælder en undtagelsesbestemmelse. Alternativt kan Kulturministeriet vælge ikke at forbyde omgåelse, der har til formål at udnytte en undtagelsesmulighed i loven."

En lignende bekymring udtrykkes af Dansk Industri og ITEK (medlem af arbejdsgruppen) der ser DRM og de færre undtagelser fra eneretten som "en ubalance mellem udbydere og kunder", der er potentielt hæmmende både for den fortsatte teknologiske udvikling og for forbrugerens lyst til at investere i nye teknologier, hvis anvendelse forbydes, fordi den kan bruges til digital kopiering og distribution. DI mener, at forbuddet mod omgåelse af DRM i særlige tilfælde kan virke hæmmende for teknologisk innovation og erhvervmæssig udvikling, som anden lovgivning ellers prøver at fremme.

DRM hindrer interoperabilitet

Et eksempel på en af lovens undtagelsesmuligheder, som DRM potentielt forhindrer, er retten til at skabe interoperabilitet mellem et selvstændigt udviklet edb-program og andre edb-programmer. I følge lovens § 37 har licenshaveren eller en anden person, der har ret til at benytte et eksemplar af et edb-program, ret til at skaffe de oplysninger, der er nødvendige for at tilvejebringe interoperabilitet mellem et selvstændigt udviklet edb-program og andre edb-programmer. Denne bestemmelse er forudsætningen for, at man kan udvikle nye typer software, der kan "tale sammen" med eksisterende software, som andre har op-

havsretten til. Men i lovens § 75 c står der tilgængæld, at "det er ikke tilladt uden samtykke fra rettighedshaveren at foretage omgåelse af effektive tekniske foranstaltninger."

Flere medlemmer af arbejdsgruppen er af den opfattelse, at forbuddet mod omgåelse af "effektive tekniske foranstaltninger" (DRM) er i modstrid med retten til at sikre interoperabilitet mellem edb-programmer. DRM-beskyttelse bygger ofte på et edb-program, men DRM må altså ikke omgås i følge lovens § 75 c. Dermed er der åbnet op for, at rettighedshaveren kan forhindre, at der udvikles konkurrerende software, der kan afspille værket, hvis en sådan udvikling kræver at DRM-beskyttelsen brydes. En softwareudvikler skal nemlig omgå den tekniske foranstaltning, for at kunne skabe interoperabilitet.

Den officielle fortolkning

I følge Kulturministeriets udlægning af § 75 c. er det lovligt at "omgå en kode eller kryptering" for at kunne afspille et værk – f.eks. på en Linux-plattform - men ikke for at lave en kopi til privat brug.

Bestemmelserne om bl.a. DRM-teknologier skal tages op til revision i løbet af folketingsåret 2005/2006. Bl.a. skal man i følge ministeriet vurdere, hvorvidt lovlige handlinger som kopiering til privat brug påvirkes negativt af tekniske foranstaltninger.

Kulturministeriet skriver om kopispærring (tekniske foranstaltninger) "...det forventes at kopispærringer i fremtiden indrettes på en sådan måde, at det er muligt at tage en eller flere kopier til personlig brug; dette er i hvert fald intentionen med loven." I sit arbejdsprogram for ophavsretten frem til 2008 under pkt. 7 skriver Kulturministeriet om tekniske foranstaltninger mv., at "Kulturministeriet opfordrer til, at rettighedshaverne og andre interessenter nærmere undersøger mulighederne for at anvende digital vandmærkning som alternativ til kopispærringer" med henvisning til betragtning 55 i Infosoc, der tilskynder rettighedshaverne til at anvende mærkning.

Kulturudvalget skriver i sin betænkning til L19 (Infosoc): "På baggrund af betragtning 52 i Infosoc-direktivet bør kulturministeren søge at fremme anvendelsen af frivillige foranstaltninger, der gør det muligt for privatpersoner at fremstille kopier til privat eller personligt brug, jf. ophl. § 12. Kopispærringer bør indrettes på en sådan måde, at de forhindrer eller begrænser ulovlig kopiering mv. samtidig med, at de muliggør lovlig brug i henhold til ophavsretslovens undtagelsesbestemmelser"

Ekspertter har dog fremhævet, at dette ikke er teknisk muligt, for selv om man kan kopibegrænse eller -beskytte originalen, vil det ikke omfatte eventuelle kopier.

Ophavsret – men i hvilken form?

Hvis man ser bort fra de ideelle rettigheder – *droit morale* – så er en væsentlig del af ophavsretten, at sikre en økonomisk belønning og at være incitament til fortsat skabelse og innovation. Ud fra det synspunkt kan man betragte ophavsretten som en væsentlig del af forudsætningen for de digitale teknologiers udvikling, idet meget af det indhold, som får brugerne til at investere i nye teknologier, er ophavsretsbeskyttet materiale.

Selv om arbejdsgruppens medlemmer har forskellige synspunkter på, hvordan man synes de mest hensigtsmæssige ophavsretsregler skal se ud, så er der i arbejdsgruppen en grundlæggende tilslutning til, at rettighedshavere skal honoreres for brugen af deres værker. Forudsat at de ønsker at blive honoreret og ikke, af en eller anden grund, vælger at stille værker mere eller mindre frit til rådighed.

Men én ting er at sikre rettighedshavere et honorar for brugen af deres værker, en anden er den nøjagtige udformning af de ophavsretlige regler. Nogle medlemmer af arbejdsgruppen mener, at det er både rimeligt og nødvendigt at man, for at imødegå den private digitale kopiering, som truer med at fjerne indtjeningsgrundlaget for mange udbydere, indskrænker undtagelserne fra eneretten ved at beskytte DRM-teknologierne, og dermed overlade til rettighedshaveren at bestemme, om der f.eks. skal være adgang til at lave en privat kopi.

En anden problemstilling, som nogle opfatter som endnu vigtigere, er at §75c, der begrænser mulighederne for interoperabilitet, kan være hæmmende for innovation og konkurrence. Hvis lovgivningen kan bruges til at beskytte særlige teknologier, kan konsekvensen være, at de muligheder, der er ved de digitale teknologier og nye distributionsformer, ikke kan udnyttes. Dermed er der risiko for, at nye markeder ikke opdyrkes, og der vil være mindre konkurrence.

5. EU og DRM-standardisering

I EU er der bestræbelser i gang, som kan ende med en standardisering af DRM-teknologierne, der i øjeblikket udvikles af mange forskellige producenter, som ser et givtigt marked, både i salg af selve DRM-teknologierne og ved forbrugsbaserede licensaftaler. DRM-markedet er indtil videre præget af mange proprietære, "lukkede" løsninger, hvilket kan gøre det svært eller umuligt at bruge materiale med DRM på forskellige typer apparater. Brugere kan blive låst til bestemte tekniske platforme og én bestemt slags software, hvilket kan skade konkurrence og produktudvikling.

I forbindelse med arbejdet i EU's High Level Group om DRM har en række parter afgivet høringsvar, heriblandt både producenter, rettighedshavere og forbrugerrepræsentanter og fra dansk side ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling. Af svarene fremgår, at der kan være en række problemstillinger vedrørende DRM, som der mangler en dansk debat om, og som ikke nødvendigvis kan forudsættes omfattet af eksisterende regler eller praksis. Akkurat som de ophavsretlige bestemmelser flere gange er blevet ændret pga. de digitale teknologier, kan der være brug for at se på, om disse nye kontrolteknologier nødvendigvis gør, at man fra offentlig side skal stille krav til DRM-teknologierne, så de både teknisk og funktionelt lever op til nogle overordnede retningslinier for brugervenlighed, interoperabilitet, åbne standarder og privatlivsbeskyttelse.

Mange retninger

Infoc-direktivet (og dets implementering i dansk ophavsret) har skabt en beskyttelse af DRM-teknologierne, men der er også en bekymring for, om DRM-teknologierne er ved at udarte i alt for mange retninger. EU har prøvet at danne sig et overblik:

"...det første mål, i stedet for at starte et nyt program for standarder, er at få overblik over de omfattende standardiseringsaktiviteter. I øjeblikket er der henved 25 relevante aktiviteter, overvejende i industrielle konsortier, men også i de formelle, globale standardiseringsorganer ¹¹."

Et af problemerne med en eventuel standardisering af DRM-systemer – set fra rettighedshavers synspunkt – er en situation, hvor en DRM-teknologi bliver "kompromitteret", f.eks. ved at krypteringen bliver brudt. Her vil der opstå et akut behov for at kunne forny de algoritmer, der ligger til grund for krypteringen. Men selv om det kan gøres hurtigt, vil det også kræve en revision af standarden, som kun kan tage alt for lang tid set ud fra behovet for en sikker digital rettighedsforvaltning.

I flere høringsvar til EU-kommissionens High Level Group om DRM fremføres en række krav til DRM-systemer. Den europæiske forbrugerorganisation BEUC forudser, at rettighedshavere i højere grad vil se bort fra de ophavsretlige regler og i stedet diktere egne brugsbetingelser, som vil blive håndhævet med DRM.

Høringsvarene – fra en række aktører og interessenter – peger på en række områder, der kan være relevante for biblioteker og andre offentlige mellemmand, der skal formidle informationer til borgerne. Svarene omfatter flere direkte og indirekte krav til DRM-systemer:

¹¹ eEurope 2005. Rolling Action Plan: CEN contribution.

- Regler skal sikre, at følsomme persondata ikke kan indsamles og anvendes på en urimelig måde.
- Værker med DRM skal tydeligt mærkes, så forbrugerne er klar over, hvad de køber.
- DRM-teknologier skal være interoperable – så det DRM-beskyttede værk kan afspilles på forskellige platforme. Med den korte levetid for forbrugerelektronik må man sikre sig, at værker med DRM-beskyttelse ikke bindes til (hurtigt) forældet/udgået teknologi.
- DRM må ikke foretage ændringer af brugerens udstyr, uden at brugeren/ejeren har givet tilladelse.
- Udgifterne til DRM-systemer må ikke blive en ekstra hindring for at drive forretning for små og ny-startede virksomheder.

Der peges således på, at man skal sikre sig, at DRM-teknologi ikke bruges til at opsamle følsomme persondata om brugerne/lånerne i strid med lovgivningen. Man skal overveje, hvilke krav til interoperabilitet og åbne standarder, man vil stille til eventuelle DRM-systemer. Man skal sikre sig, at digitaliseringen ikke utilsigtet kommer til at lukke af for adgang til værker, fordi en teknologisk platform eller et DRM-system er blevet forældet.

I forbindelse med overgangen til nye medier opstår generelt problemer med migration af data. For hver 10.-15. år siger erfaringen, at data skal flyttes over på nye teknologiske platforme, så kulturarven altid er tilgængelig ved hjælp af den fremherskende teknologi. Hvor mange vil i dag kunne skaffe sig adgang til informationer på en floppy disk – eller et hukort?

Konvergens kræver interoperabilitet

Spørgsmålet er, om de DRM-systemer, der udvikles i dag, er paratte til den konvergens, som ellers præger det digitale marked? Er DRM-systemerne forberedt på kravet om interoperabilitet, så værker med DRM kan afspilles via forskellige teknologier? Eller vil DRM-teknologien tværtimod blive en hindring for konvergens, fordi proprietære teknologier, der er bundet til bestemte typer hardware og software, ikke gør det muligt, at man kan flytte DRM-beskyttede værker fra en type afspiller til en anden?

Her ligger både en udfordring for producenterne, men også for de offentlige informationsformidlere, herunder bibliotekerne, der skal sikre sig, at værker altid er tilgængelige for borgerne i en fremtid med konvergerende teknologier. De offentlige institutioner, som vil eller skal anvende DRM, må altså være opmærksomme på de mulige problemer, der kan opstå med ufleksible DRM-systemer, der ikke kan leve op til krav om interoperabilitet.

Dansk indflydelse på DRM-standardisering?

Hvornår og hvordan EU's initiativ til standardisering af DRM-teknologier lander, er uafklaret i skrivende stund. Men slutresultatet vil under alle omstændigheder få gyldighed også i Danmark. Hvilke krav eller ønsker til denne standardisering vil det være relevant at fremsætte fra dansk side? Er det overhovedet ønskeligt med en standardisering? Eller giver det for stor sårbarhed over for brud på DRM-krypteringen, som nogle hævder?

Formålet med åbne standarder er at muliggøre interoperabilitet - at systemer kan "tale sammen". Et DRM-system udviklet efter en åben standard kan sikre, at værker med DRM er tilgængelige via forskellige typer afspillere, forskellige styresystemer og på forskellige teknologiske platforme. Dette skal sikre fri konkurrence og samtidig gøre det nemt for brugerne at anvende værkerne så fleksibelt som muligt.

Eksempler på åbne standarder er *html* (sprog til kodning af hjemmesider) og *tcp* (kommunikationsprotokol til internettet).

I "Hvidbog om IT-arkitektur" fra Videnskabsministeriet beskrives betingelserne for at få de offentlige it-systemer til at spille sammen, og her anbefales åbne standarder, som vil "medvirke til at skabe øget gennemsigtighed og konkurrence på markedet. Det vil betyde både lavere priser og mindsket leverandørfhængighed."

IT- og Telestyrelsen har defineret den *ideelle* åbne standard således:

- En åben standard er tilgængelig og gratis for alle (dvs. at der ikke diskrimineres mellem brugerne, og at der ikke forlanges betaling eller andre modydelser som betingelse for anvendelse af standarden).
- En åben standard forbliver nødvendigvis tilgængelig og gratis (dvs. at ejeren fraskriver sig mulighed – hvis en sådan findes - for på et senere tidspunkt at begrænse adgang til standarden, for eksempel ved at forpligte sig til åbenhed i resten af et eventuelt patents løbetid).
- En åben standard er gratis tilgængelig og dokumenteret i alle detaljer (dvs. at samtlige aspekter af standarden er gennemskelige og dokumenterede, og at både adgangen til dokumentation og retten til anvendelse af selve standarden er gratis).

IT- og Telestyrelsen anfører dog, at dette ideal måske skal revideres i "en pragmatisk standardiseringspolitik", som kan indebære, at der betales licens for vedligeholdelse, brug og support af den åbne standard.

Som modsætning til åbne standarder står en proprietær standard, der ifølge IT- og Telestyrelsen er kendetegnet ved, at "den ejes af nogen, der udøver – eller kan udøve – begrænsninger i brugerens adgang og anvendelse". Med en proprietær standard er der ikke umiddelbar adgang til specifikationen – medmindre man indgår en aftale med standardens ejer – typisk som led i en kommerciel brug af standarden.

Proprietære DRM-systemer kan svække konkurrencen på et marked, fordi værker er låst til bestemte systemer og platforme og ikke umiddelbart kan flyttes rundt til apparater efter eget valg. Til gengæld håber udbyderne at skabe større sikkerhed omkring de udbudte værker, og samtidig håber man at kunne holde kunderne fra at bruge andre udbydere, hvis værker de ikke uden videre kan afspille.

Et eksempel på et proprietært system og konsekvenserne er Bibliotekernes Netmusik, som udelukker mange lånere, fordi de ikke bruger den krævede hardware og software – nemlig en pc-plattform med styresystemet Windows. Brugere af Mac- og Linux-plattformen er udelukket indtil videre. Valget af en proprietær teknisk løsning muliggør heller ikke, at musikken kan høres på forskellige typer bærbare afspillere.

Fordele og ulemper

Som offentlig aktør, der skal vælge en standard et sted på skalaen fra åben til proprietær, står man derfor over for nogle valg, beskrevet af IT- og Telestyrelsen:

"Først og fremmest gør ønsket om et varieret marked med mindst mulig leverandørbinding sig gældende. Åbne grænsefladestandarder vil gøre det let for alternative leverandører at tilbyde løsninger, der fungerer modulært med de allerede eksisterende systemer. Særligt vil åbne dokumentstandarder og databeskrivelser sikre interoperabilitet og lette udveksling af information - og herigennem medføre større valgfrihed af operativsystemer og applikationer for brugerne."

”Et andet vigtigt spørgsmål vedrører sikkerhed: i proprietære software-standarder er kildekoden ofte ikke tilgængelig for brugerne. Herved må man forlade sig på, at leverandøren har sikret produktet tilstrækkeligt mod hacking, svindel og andre kriminelle angreb. Hvis kildekoden derimod er åben, har brugeren selv mulighed for at konstatere, om sikkerheden er tilstrækkelig¹².”

Det er dog de færreste forbrugere, som er i stand til at vurdere sikkerheden i en kildekode, hvorfor den almindelige forbruger vil være afhængig af andres vurdering af software.

EU-krav om interoperabilitet

I EU-kommissionen har man gjort sig nogle overvejelser om vilkårene for udviklingen af DRM-systemer, herunder spørgsmålet om interoperabilitet:

”Udviklingen af systemer til digital rettighedsforvaltning (DRM) bør generelt have alle berørte parter accept, herunder forbrugernes, og bygge på lovgivers ophavsretspolitik. For at kunne sikre at rettighedshaverne og brugerne, særlig forbrugerne, har adgang til DRM-systemer og -tjenester overalt i EU, må DRM-systemerne og -tjenesterne være interoperable¹³.”

I slutrapporten fra EU's High Level Group om DRM fremhæves netop interoperabilitet som en afgørende forudsætning for opfyldelsen, men det understreges også, at det kan blive en vanskelig proces:

“Det er i sig selv vanskeligt at designe et godt DRM-system, men det er endnu vanskeligere at designe forskellige DRM-systemer, der er interoperable.”

High Level Group forventer en tidshorisont på op til fem år (fra 2004), før der bliver skabt et marked med interoperable løsninger¹⁴.

Flere DRM-scenarier

Der blev på Teknologirådets workshop beskrevet en fremtid med flere forskellige slags udbydere af information: kommercielle udbydere, der vil anvende DRM - både proprietære DRM-systemer og systemer bygget på åbne standarder. Desuden vil man se forskellige informationskanaler, hvor værker bliver stillet til rådighed uden DRM-kontrol, f.eks. Open Archives og Creative Commons. Med andre ord en stor mangfoldighed med både et kommercielt, konkurrencepræget marked, og et marked, hvor større eller mindre mængder information stilles frit til rådighed på visse betingelser.

Den største politiske udfordring var ifølge Kim Østrup, IBM/ITEK, at få fastlagt nogle åbne standarder for DRM-løsninger, så man kan få et marked, der sikrer konkurrence, og man på den måde undgår ”vertikal integration”, hvor udbydere skaber deres egne mere eller mindre lukkede, monopolagtige distributionskanaler, der betyder kontrol med flere dele af værdikæden – fra hardware- og softwareplatforme til salg i detailledet og kundeservice.

Et muligt dilemma ved indførelse af åbne standarder for DRM kan derfor – i hvert fald på kort sigt – blive, at der vil være et *mindre og måske dyrere* udbud af værker, dels fordi prisen vil blive sat efter DRM-

¹² ”Definition af åbne standarder”, IT- og Telestyrelsen, juni 2004, www.oio.dk

¹³ Forvaltning af ophavsret og beslægtede rettigheder i det indre marked, 2004

¹⁴ Se bilag der refererer fra mødet ”Mod Europæisk konsensus - High Level Group Workshop d. 6. april 2005” på www.tekno.dk/drm

systemets grad af åbenhed (interoperabilitet), dels fordi nogle rettighedshavere vil være tilbageholdende med at distribuere deres værker med en åben standard-DRM-teknologi, som de vil opfatte som mere sårbar end en proprietær teknologi.

6. Konklusion og anbefalinger

De foregående kapitler har haft til formål at give et kort overblik over væsentlige problemstillinger omkring digitalisering, biblioteker som informationsudbydere, lov om ophavsret og Digital Rights Management - DRM.

Kapitel 1 introducerer emnet og beskriver, hvordan de digitale teknologier ændrer det eksisterende informationsudbud. For at samfundet kan få mest mulig gavn af de nye muligheder for let og hurtig adgang til information, skal teknologiernes potentiale udnyttes på en måde, der tilgodeser både brugere og rettighedshavere.

Kapitel 2 beskriver at Digital Rights Management (DRM) ikke er et klart defineret begreb, og betegnelsen har været anvendt som beskrivelse af meget forskellige teknologier. Desuden er erfaringerne begrænsede i forhold til de forventninger, der er til fremtidig anvendelse af DRM teknologi. I kapitlet præsenteres en række argumenter for og imod DRM, som er fremkommet fra forskellige interessentgrupper. Argumenter for DRM er dels, at DRM kan give øget sikkerhed mod piratkopiering og illegal distribution og kan muliggøre teknisk håndhævelse af rettigheder. Og dels at der med anvendelse af DRM kan etableres nye forretningsmodeller og distributionsformer (afregning efter forbrug, direkte distribution til slutkunden). Argumenter imod DRM er dels, at DRM teknisk kan forhindre, at man kan flytte værker mellem platforme, hvilket modarbejder interoperabiliteten og muligheden for, at brugeren selv kan vælge teknologi. Dels at den juridiske beskyttelse af DRM kan svække innovation og forskning i digitale teknologier og dermed konkurrencen på dette marked. Og endelig, at DRM kan udhule undtagelsesbestemmelser i ophavsretsloven.

Kapitel 3 omhandler bibliotekernes situation i en digital verden, herunder de erfaringer der allerede er med at stille digital information til rådighed, og de forventninger og udfordringer, der møder bibliotekerne, når informationerne digitaliseres. Bibliotekerne er valgt som eksempel, idet de spiller en central rolle for at skaffe borgerne adgang til informationer. På bibliotekerne er der stadig et relativt lille udvalg af digitale værker, både når det gælder bøger, musik og film. Dette skyldes bl.a. manglende eller utilstrækkelige aftaler mellem biblioteker og rettighedshavere. Der er ikke i rapporten taget stilling til, hvorvidt de offentlige aktører skal indtage den samme rolle i den digitale verden som i den analoge verden.

Kapitel 4 behandler forskellige synspunkter vedrørende beskyttelsen af tekniske foranstaltninger i ophavsretsloven. Nogle mener, at beskyttelsen af DRM er en forudsætning for beskyttelsen af ophavsrettighederne, mens andre mener, at beskyttelsen af de tekniske foranstaltning udgør en unødvendig dobbeltbeskyttelse, der ikke hører hjemme i det ophavsretlige system.

Kapitel 5 omhandler EU og DRM-standardisering, herunder de muligheder og udfordringer der er i forbindelse med forskellige DRM-teknologier, herunder proprietære og åbne standarder. En åben standard er frit tilgængelig, der er adgang til fuldstændig dokumentation og retten til anvendelse af standarden er gratis. I modsætning hertil er en proprietær standard kendetegnet ved, at den ejes af nogen, der kan udøve begrænsninger til adgang og anvendelse.

Alle de problemstillinger, som er beskrevet i det foregående, bunder grundlæggende i én ting: med den digitale teknologi bliver informationer *løstrevet fra deres fysiske form* og kan distribueres via en række forskellige formater og teknologiske platforme. De muligheder, teknologierne byder på, bør tages i anvendelse, under hensyntagen til eksisterende principper om borgernes adgang til information.

For rettighedshaverne er det en stor udfordring både at udnytte nye digitale distributionskanaler og at beskytte deres værker på en måde, der både er tilstrækkelig sikker og tilstrækkelig attraktiv for brugerne.

Den ligevægt, der skal være mellem brugere og rettighedshavere, mellem markedsinteresser og samfundsinteresser, er en dynamisk ligevægt, som den teknologiske udvikling kan ændre på.

Set ud fra et samfundsmæssigt synspunkt er det i høj grad borgernes muligheder for adgang til informationer, der i dag udbydes af de offentlige kultur- og informationsformidlere (biblioteker, undervisningsinstitutioner, museer, arkiver og public service-udbydere), som er interessant. Alle forhold, der hindrer eller forringer denne adgang i forhold til de hidtidige muligheder og rettigheder, bør undersøges nærmere og overvejes af lovgiver. En ændring fra offentligt til privat udbud af visse informationer betyder dog ikke i sig selv, at borgernes adgang til information forringes.

Det vil være en paradoks situation, hvis de digitale teknologier, der rummer så mange forbedrede muligheder for kommunikation, formidling og distribution af informationer, i stedet bliver en hindring, der medfører, at borgerne stilles dårligere, når det drejer sig om adgangen til informationer i digitale former.

For bibliotekerne og andre udbydere med offentlige informationsforpligtelser er situationen i dag, at teknologierne er til stede, så man (også) digitalt kan opfylde sine forpligtelser om "kvalitet, alsidighed og aktualitet", men disse muligheder udnyttes ikke fuldt ud.

Det kan skyldes:

- at rettighedshaverne og bibliotekerne ikke har kunnet blive enige om vilkårene for digitalt udlån og distribution, via licensaftaler
- at der ikke er afsat tilstrækkelige økonomiske midler til at indgå aftaler om digitalt udlån og distribution
- at rettighedshaverne ikke ønsker at distribuere deres værker gennem offentlige mellemmand, men ønsker at distribuere direkte til kunderne
- at DRM-teknologierne ikke er modne - eller ikke vurderes til at være modne og brugbare.

To hovedproblemstillinger

Arbejdsgruppen har beskæftiget sig med vilkår for anvendelse af DRM-teknologi og har brugt biblioteker som eksempel. Arbejdsgruppen har diskuteret, men er ikke nået til enighed om, hvorvidt den lovbestemte beskyttelse af tekniske foranstaltninger (DRM) indebærer, at borgere og offentlige informationsformidlere stilles ringere ved brugen af digitale værker end ved analoge værker. Ved implementeringen af Infosoc-direktivet blev det besluttet at opretholde undtagelsesbestemmelserne i ophavsretslovens kap. 2, men det er et omtvistet spørgsmål, hvorvidt brug af DRM i praksis betyder, at visse af undtagelserne ikke kan udnyttes.

For at udnytte potentialet i de digitale teknologier, finder nogle, at der bør være mulighed for frit afspilvalg og tidsforskudt afspilning. Om dette kan foregå, uden at det påvirker den normale udnyttelse af værkerne eller kompromitterer rettighedshavernes legitime interesser, er der imidlertid ikke enighed om.

Som nævnt i indledningen tager arbejdsgruppen ikke stilling til, hvilken rollefordeling mellem offentlige og private informationsudbydere, som vil være hensigtsmæssig i fremtiden. Såfremt man ønsker, at de offentlige informationsudbydere fortsat skal spille en væsentlig rolle i det samlede informationsudbud,

tegner der sig to hovedproblemstillinger om henholdsvis nye udnyttelsesaftaler og krav til DRM-systemer.

1) Nye udnyttelsesaftaler

Bedre udnyttelse af den ny teknologi hos offentlige informationsudbydere gør det nødvendigt at indgå tilstrækkelige aftaler mellem rettighedshavere og offentlige informationsformidlere, herunder biblioteker, om distribution og brug af værker i digitale formater. Sådanne aftaler kan kræve tilførsel af større økonomiske ressourcer, hvis der sker en øget udnyttelse af rettighedshavernes værker. Ligesom det kan blive nødvendigt med ændrede afregningsmodeller, f.eks. pay per use.

Hvis der ikke indgås nye aftaler om udnyttelse, kan dette medføre, at udbuddet af værker i digital form fra de offentlige informationsformidlere blive mindre og måske får svært ved at leve op til kravene om *kvalitet, alsidighed og aktualitet*.

2) Krav til DRM-systemer

En politisk afklaring af krav til DRM-systemer. Man bør fra dansk side undersøge, hvorvidt det er ønskeligt at påvirke udviklingen i retning af en standardisering af DRM-systemer. Alternativet til en standardisering kan blive et fragmenteret, proprietært marked, hvilket kan være til skade for konkurrencen på markedet og til skade for brugerne.

Det er oplagt, at man fra de offentlige aktørers side – som potentielt store DRM-brugere og kunder – formulerer særlige ønsker til disse systemer, og på den måde er med til at sikre visse minimumskrav, bl.a. interoperabilitet og at standarden skal være åben. Som beskrevet på side 10-13 er der endog meget stor forskel på, hvad de forskellige typer DRM-teknologi kan, og hvor indgribende i brugernes adfærd de er. Spørgsmålet er så, om man skal "nøjes" med at anvende systemer, der præsenterer brugerne for ophavsrettighederne – eller skal man anvende de mere adfærdsregulerende systemer, som f.eks. Bibliotekernes Netmusik allerede anvender i dag? Det bør overvejes, om man fra politisk hold skal stille krav til offentlige informationsudbydere om anvendelse af DRM, så der tages hensyn til undtagelsesbestemmelserne i ophavsretsloven.

Brug for debat og større koordinering

Arbejdsgruppen vil på baggrund af ovenstående anbefale:

- at Folketinget ved den fornyede vurdering af reglerne i ophavsretslovens §§ 75c og 75d om retlige beskyttelse af kopispæringer mv., som skal finde stede i folketingsåret 2005-06, jf. ophavsretslovens § 89, stk. 3, overvejer ovenstående
- at Kulturministeriet, Erhvervsministeriet og Ministeriet for videnskab, teknologi og udvikling intensiverer samarbejdet på de i rapporten berørte områder
- at man fortsat forsøger at etablere bredere konsensus om langsigtede perspektiver for at opnå balance mellem rettighedshaveres berettigede krav om honorering for arbejde og borgernes behov for fri informationsudveksling.

Udfordringer for de offentlige kultur- og informationsformidlere ved digital distribution er:

- at sikre et udvalg af værker i digitale formater, der kan leve op til lovkravene "kvalitet, alsidighed og aktualitet"
- at lave nye aftaler med rettighedshavere, der muliggør offentligt udlån/distribution af værker i digitale formater
- at sikre interoperabilitet mellem DRM-systemer for at fremme den fri konkurrence
- at sikre privatlivsbeskyttelse når der anvendes DRM.

Udfordringerne indebærer både juridiske, kulturpolitiske, teknologiske, økonomiske og markedsmæssige problemstillinger.

Juridisk: er der behov for ændringer i gældende love i lyset af DRM-systemernes mulighed for at håndhæve udnyttelsesbetingelser på tværs af landegrænser, herunder indsamling af persondata? Desuden bør den nuværende beskyttelse af DRM-teknologi i ophavsretsloven løbende evalueres.

Økonomisk: er det realistisk, at man kan indgå de fornødne aftaler med rettighedshaverne om digital distribution og udlån af værker med de nuværende økonomiske ressourcer - eller skal der flere midler til?

Markedsmæssigt: skal der holdes et særligt vågent øje med konkurrencen i forhold til anvendelse af DRM-systemer, herunder om § 75 c bliver udnyttet til at holde konkurrenter væk?

Teknologisk: hvilke krav til DRM/digital rettighedsforvaltning skal man stille fra de offentlige kultur- og informationsudbydere? Skal de forskellige offentlige aktører kunne indgå særskilte aftaler med rettighedshaverne om DRM-systemer, eller skal der opstilles fælles offentlige krav?

Kulturpolitisk: hvilke krav skal offentligt finansierede kulturinstitutioner stille til indholdsleverandører og DRM-systemer for at opfylde de forpligtelser, man har kunnet opfylde med analoge medier?

KILDER

Henvisning til rapportens vigtigste kilder.

Arbejdsgruppen

Tom Ahlberg, Søndag Aften
Vivi Antonsen, Forlæggerforeningen
Karen Grundvad Kvist, Danmarks Forskningsbiblioteksforening
Peter Mogensen, Digital Forbruger Danmark
John Sarborg Pedersen, ITEK, Dansk Industri
Caroline Reiler, Danmarks Radio
Thomas Riis, Handelshøjskolen i København
Holger Rosendal, Danske Dagblades Forening
Knud Erik Skouby, Center for Tele-Information, DTU

Øvrige interviewede

Jørgen Blomqvist, WIPO
Anders Henten, Center for Tele-Information, DTU
Harald v. Hielmcrone, Statsbiblioteket
Jesper Holm, (tidl.) Forlæggerforeningen/Carlsen Forlag
Christian Schmidt Klyhn, Dansk Industri
Jørgen Elgaard Larsen, Digital Forbruger Danmark
Anders Lassen, Metropol Online
Preben Mejer, TDC/Innovation Lab Katrinebjerg
Maria Rørbye Rønn, Danmarks Radio
Edward Felten, Princeton University

Oplæg for arbejdsgruppen

Markus Schneider, CICT, DTU
Jens Thorhauge, Biblioteksstyrelsen
Henrik Hasselbalch, IBM

Workshop 8. februar 2005

Oplægsholdere

Anne Louise Schelin, Danmarks Journalistforbund
Jakob Heide Petersen, Danmarks Elektroniske Forskningsbibliotek
Jørgen Blomqvist, World Intellectual Property Organization WIPO
Jørgen Franck, The European Broadcasting Union (EBU)

Kim Østrup, ITEK
Per Helge Sørensen, Digital Rigths Denmark
Peter Mogensen, Digital Forbruger Danmark, medlem af arbejdsgruppen
Tom Ahlberg, Søndag Aften

I spørgepanel

John Sarborg Pedersen, ITEK, Dansk Industri
Karen Grundvad Kvist, Danmarks Forskningsbiblioteksforening
Knud Erik Skouby, Center for Tele-Information, DTU
Morten Madsen, Dansk Musiker Forbund
Peter Mogensen, Digital Forbruger Danmark
Rikke Frank Jørgensen, Det Danske Institut for Menneskerettigheder
Thomas Riis, Handelshøjskolen i København
Vivi Antonsen, Forlæggerforeningen

Deltagerliste, workshopoplæg og –opsamling kan ses på www.tekno.dk/drm

Baggrundsmateriale

Public Sector Information in the Digital Age, ed. by Georg Aichholzer and Herbert Burkert, Edward Elgar, 2004.

Konvergens i netværkssamfundet, udgivet af Kulturministeriet og It- og Forskningsministeriet, 2001.
www.kum.dk

Ting der tænker, Teknologisk Fremsyn, Pervasive Computing, Hovedrapport, udgivet af Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, 2003. www.vtu.dk

Immaterialret & It, Thomas Riis, Jurist- og Økonomforbundets Forlag, 2001.

Hvad må jeg? – en håndbog om ophavsret, Hanne Bender, Dansk IT, 2003.

DRMS and TCP: Technology and Law, Markus Schneider and Anders Henten, Center for Tele-Information.
www.cti.dtu.dk/publications

Copyright and Digital Media in a Post-Napster World, Gartner, Inc. And The Berkman Center for Internet & Society.
cyber.law.harvard.edu/home/uploads/254/2003-05.pdf

Five Scenarios for Digital Media in a Post-Napster World, Gartner, Inc. And The Berkman Center for Internet & Society
cyber.law.harvard.edu/home/uploads/286/2003-07.pdf

Visions of the information society – Information wants to be free, Bruce Girard and Seán Ó Siochrú, International Telecommunication Union.
www.itu.int/osg/spu/visions/papers/freepaper.pdf

Folkeoplysning skal ud på nettet, debatindlæg af Bjarne Jacobsen, Politiken, 10-01-04.

Universitetsbibliotekernes strategi – en verden i omstilling, Niels-Henrik Gylstorff, 1999. www.statsbiblioteket.dk/publ/Uni_strategi.pdf

The war on copying, Nicholas Cravotta, EDN Magazine, www.reed-electronics.com/ednmag

High Level Group on Digital Rights Management, Final Report, March-July 2004.

Digital Rights Management: A failure in the developed world, a danger to the developing world, Cory Doctorow, The Electronic Frontier Foundation. www.eff.org

Forvaltning af ophavsret og beslægtede rettigheder i det indre marked, Meddelelse fra kommissionen til Rådet, Europa-parlamentet og Det europæiske økonomiske og sociale udvalg, Kommissionen for de europæiske fællesskaber, Bruxelles, 2004.

Internettet i mediehistorisk perspektiv, Niels Ole Finnemann, Forlaget Samfundslitteratur, 2005.

Danmark som informationssamfund, Muligheder og barrierer for politik og demokrati, red. Jens Hoff. Aarhus Universitetsforlag, 2004.

Informationssamfundet Danmark, It-status 2004, Danmarks Statistik 2004. www.dst.dk

Working document on data protection issues related to intellectual property rights. The European Commission, Internal Market. europa.eu.int/comm/internal_market/privacy/docs/wpdocs/2005/wp104_en.pdf

Digital Rights Management, BEUC (The European Consumers' Organisation), 2004. www.beuc.org

LINKS

Teknologi og DRM

Digital Object Identifier – www.doi.org
Adobe Content Manager – www.adobe.com
Microsoft og DRM - www.microsoft.com/windows/windowsmedia/drm.aspx
Digital Signatur – www.digitalsignatur.dk
Trusted Computing Group - www.trustedcomputinggroup.org
Website om DRM – www.drmwatch.com
Kiss Technology, dansk elektronikproducent - www.kiss-technology.com
InterTrust, førende DRM-leverandør - www.intertrust.com
Prosafe, dansk DRM-leverandør – www.prosafe.as
Standardisering af DRM-teknologier - www.cenorm.be
DRM til mobilteknologi - www.openmobilealliance.org
Pervasive Computing – Ting der tænker, Videnskabsministeriet - www.teknologiskfremsyn.dk
Microsoft's Next-Generation Secure Computing Base (NGSCB) - www.microsoft.com/resources/ngscb
EUs website om DRM – europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/all_about/digital_rights_man/index_en.htm
Microsoft Research om DRM og "darknet" - <http://crypto.stanford.edu/DRM2002/darknet5.doc>
Fra DRM 2002 workshoppen - <http://crypto.stanford.edu/DRM2002/prog.html>

Ophavsret

Bernerkonventionen - www.wipo.int/treaties/ip
WIPO Treaty - www.wipo.int/treaties/ip/
The TRIPS Agreement, WTO - www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/wtowip_e.htm
Digital Millennium Copyright Act – thomas.loc.gov/cgi-bin/query/z?c105:H.R.2281.ENR:
Infosoc-direktivet – www.eu-ophavsningen.dk/dokumenter/retsakter/direktiv/pop/301L0029
Lov om ophavsret – www.retsinfo.dk
It-retten – www.it-retten.dk (netversion af professor, dr.jur. Mads Bryde Andersens "It-retten")

Diverse

IT- og Telestyrelsen – www.itst.dk
Digitalt udlån af bøger - www.downlaan.dk
Digitalt udlån af film – www.bibcast.dk
Bibliotekernes Netmusik - www.bibliotekernesnetmusik.dk
Indgang til værker fra alle danske biblioteker – www.bibliotek.dk
Informationsfundet Danmark 2004, Danmarks Statistik - www.dst.dk
Institutional repositories - www.dspace.org

Elektronisk forskningspublicering - www.statsbiblioteket.dk/konferencer/FC-dokument.pdf

Dansk Bibliografisk Leksikon på nettet - www.lysator.liu.se/runeberg/dbl

Danmarks Blindebiblioteks udlån af e-bøger - www.e17.dk

Den europæiske forbrugerorganisation - www.beuc.org

Creative Commons - www.creativecommons.org

Åbne standarder

IT- og Telestyrelsen om åbne standarder - www.oio.dk

IT-brugergrupper om åbne standarder - www.aaben-standard.dk