KONKURRENCESTYRELSEN

Markedet for kontorsoftware

Konkurrencesituationen og betydningen af åbne standarder

Konkurrenceanalyse 03/2009

August 2009

KONKURRENCESTYRELSEN

Markedet for kontorsoftware
August 2009

Oplag 500

Pris: Kr. 200,00 inkl. Moms

Sælges hos Schultz Distribution
Schultz@schultz.dk

Konkurrencestyrelsen
Nyropsgade 30
København V
Tlf.: 72 26 80 00
Fax.: 33 32 61 44

On-line ISBN 978-87-7029-404-1
ISBN 978-87-7029-405-8

Layout:
Word Specialisten

Trykning:
Scanprint

Billedmateriale:
Scanpix

Analysen er udarbejdet af Konkurrencestyrelsen.

Indhold

Kapitel 1
Resumé og konklusioner
1.1 Konkurencestyrelsens anbefaling 7
1.2 Markedet for kontorsoftware 7
1.3 Interoperabilitet, tekniske og juridiske forhold 10
1.4 Virkninger af at anvende åbne standarder 16
1.5 Valget mellem ODF, OOXML eller begge standarder 19

Kapitel 2
Konkurrencestyrelsens opgave
2.1 Indledning 21
2.2 Folketingsbeslutningerne 21
2.3 Den overordnede sammenhæng mellem undersøgelserne 23
2.4 Tidsfrist for gennemførelsen af undersøgelserne 25
2.5 IT- og Telestyrelsens bemærkninger 25

Kapitel 3
Produktmarkeder
3.1 Indledning 27
3.2 Markedet for kontorsoftware 27
3.3 Tilknyttede markeder 36

Kapitel 4
Geografiske markeder
4.1 Indledning 41
4.2 Afgrænsning af det geografiske marked for kontorsoftware 41
4.3 Afgrænsning af markeder i tilknytning til kontorsoftware 44

Kapitel 5
Markedsbeskrivelse
5.1 Indledning 49
5.2 Markedet for kontorsoftware 49
5.3 Tilknyttede markeder 72

Kapitel 6
Interoperabilitet
6.1 Indledning 81
6.2 Centrale begreber 81
6.3 Interoperabilitet mellem kontorpakker 88
6.4 Baggrund for interoperabilitetsproblemer 94
6.5 Sammenfatning og vurdering 97

Kapitel 7
Tekniske bindinger
7.1 Indledning 99
7.2 Definition af tekniske bindinger og andre begreber 99
7.3 Afgrænsning og metode 102
7.4 Identificerede tekniske bindinger 104
7.5 Sammenfatning og vurdering 110

Kapitel 8
Juridiske bindinger
8.1 Indledning 113
8.2 Definition af juridiske bindinger 113
8.3 Identificerede juridiske bindinger 115
8.4 Sammenfatning og vurdering 119

Kapitel 9
Virkninger af åbne standarder
9.1 Indledning 121
9.2 Grundlæggende sammenhænge 121
9.3 Historiske eksempler 129
9.4 Standarder for dokumentformater 135
9.5 Udbudsretlige spørgsmål 144

Kapitel 10
Andre lande
10.1 Indledning 147
10.2 Europa 147
10.3 Resten af verden 151
10.4 Sammenfatning 155

Kapitel 1
Resumé og konklusioner

1.1 KONKURENCESTYRELSENS ANBEFALING

Konkurrencestyrelsen har på baggrund af beslutninger i Folketinget fået til opgave at undersøge konkurrencen på markedet for kontorsoftware. I undersøgelsen skal der bl.a. ses på de konkurrencemæssige virkninger af at anvende åbne standarder, om konkurrencen påvirkes af problemer mht. interoperabilitet, eller om der er tekniske og juridiske forhold, som gør det vanskeligt at skifte kontorpakke.

Undersøgelsen skal indgå som en del af grundlaget for Folketingets beslutning om, hvorvidt ODF, OOXML eller begge standarder fremover skal være obligatoriske standarder ved offentlige anskaffelser af kontorsoftware.

Konkurrencestyrelsen anbefaler på baggrund af undersøgelserne i denne rapport, at der ved offentlige anskaffelser i Danmark ikke vælges kun én af de to åbne standarder, ODF eller OOXML, men at offentlige indkøb skal kunne baseres på begge standarder, således at løsninger skal understøtte enten OOXML eller ODF samt kunne modtage tekstdokumenter i begge formater.

Anbefalingen er nærmere begrundet sidst i dette kapitel.

I det følgende gennemgås de konklusioner, der kan drages på baggrund af analyserne i denne rapport. Gennemgangen er opdelt ift. de emner, som fremgik af folketingsbeslutningerne:

- Markedet for kontorsoftware
- Interoperabilitet, tekniske og juridiske forhold
- Virkninger af at anvende åbne standarder
- Valget mellem ODF, OOXML eller begge standarder

1.2 MARKEDET FOR KONTORSOFTWARE

Kontorsoftware er pakker af computerprogrammer til kontorbrug, der som minimum omfatter programmer til tekstbehandling, regneark og præsentationer. Mar-

kedet omfatter alle typer af kontorpakker, dvs. både gratispakker og betalingspakker, og uanset om kontorpakken skal installeres på hardware hos brugeren eller kan anvendes via internettet.

Markedsforholdene i Danmark adskiller sig ikke væsentligt fra forholdene i de omkringliggende områder, og det relevante marked for kontorsoftware er derfor internationalt, måske globalt.

På den danske del af markedet afsættes årligt ca. 1,25 mio. kontorpakker. I 2006 var omsætningen på kontorsoftware på ca. 800 mio. kr., hvilket svarer til ca. 1,5 pct. af den samlede omsætning på it-området i Danmark. Afsætningen fordeler sig på ca. ¼ til privatkunder og små virksomheder, som anskaffer kontorpakker enkeltvis, og ca. ¾ til erhvervskunder, som anskaffer et antal kontorpakker.

Markedet er i høj grad domineret af Microsoft, som skønnes at have en markedsandel på mindst 90 pct. Da erhvervskunderne står for ¾ af alle anskaffelser af kontorpakker, betyder det, at ca. ⅔ af alle kontorpakker i Danmark afsættes iht. Microsofts erhvervskundeaftaler, som på forskellig vis tilskynder kunderne til at købe mere og til at blive hos Microsoft, jf. den mere udførlige beskrivelse i afsnittet om juridiske bindinger nedenfor.

Selv om erhvervskundeaftalerne indeholder en række forskellige rabatmuligheder, er Microsofts priser lavest for de kontorpakker, som sælges i detailhandlen. Microsoft har oplyst, at det bl.a. skyldes, at kontorpakkerne solgt i detailhandlen ikke må anvendes til erhvervsbrug, samt at pakkerne til erhvervskunder indeholder flere programmer og giver kunderne ekstra rettigheder. En sådan anvendelse af forskellige produktudgaver og priser for forskellige kundegrupper er med til at øge Microsofts samlede indtægter.

Markedet er præget af en række markedsbarrierer (netværkseffekter, store udviklingsomkostninger, tekniske og praktiske barrierer), som gennem de seneste 10-15 år har gjort det svært for nye aktører at vinde markedsandele, selv om de anvender en række forskellige forretningsmodeller som fx lavprispakker, abonnementsordninger eller gratispakker.

Der ses nogle tendenser i markedet, som indikerer, at Microsofts markedsstyrke måske vil kunne aftage i de kommende år. Den seneste version af Microsofts kontorpakke er i modsætning til tidligere pakker baseret på åbne standarder. Det giver konkurrenter muligheder for at udvikle konkurrerende kontorpakker baseret på samme standarder. Desuden har fremkomsten af både gratispakker og internetbaserede kontorpakker udsat Microsoft for et stigende konkurrencepres, som vil kunne blive forstærket i lyset af den nuværende finanskrise, hvor mange kunder har skærpet fokus på omkostninger.

Fremtidsudsigterne for markedet for kontorsoftware er dog på nuværende tidspunkt meget usikre, og udviklingen kan gå i flere forskellige retninger. Det kan ikke udelukkes, at markedet i yderligere en årrække vil være domineret af Microsoft, uden at konkurrenterne for alvor formår at vinde markedsandele. Men udviklingen kan også gå mod gradvist bedre konkurrence mellem flere forskellige kontorpakker baseret på åbne standarder, eller der kan ske et teknologispring til fx anvendelse af internetbaserede kontorpakker. Givet markedets internationale karakter samt markedsforholdene i øvrigt (fx mht. skifteomkostninger) vil der dog næppe opstå en situation, hvor markedet karakteriseres ved fuldkommen konkurrence mellem mange forskellige udbydere af kontorpakker.

I dag er der som nævnt fortsat tale om et marked, hvor størstedelen af kunderne vælger at betale for en kontorpakke fra Microsoft, selv om der findes adskillige alternativer, som kan fås gratis. Konkurrencestyrelsen har i en undersøgelse spurgt en række udvalgte erhvervskunder om, hvad der har væsentlig betydning for valget af kontorpakke. Svarene viser, at kontorpakkens kvalitet og den samlede pris for helhedsløsningen er de to forhold, som har størst betydning for kunders valg af kontorpakke. 60-70 pct. af kunderne peger dog også på, at tekniske og praktiske forhold har væsentlig betydning for valget af kontorpakke. Her fremhæves især samspillet med virksomhedens øvrige it-systemer, spørgsmål om konverteringer og udveksling af dokumenter samt behov for uddannelse af personale i ny pakke mv. Sådanne tekniske og praktiske forhold påvirker kundernes valg og gør det mindre attraktivt at skifte kontorpakke.

Dette illustreres af, at der er betydeligt færre leverandørskift på markedet for kontorsoftware end på andre markeder. Selv når kunder skifter leverandør, fra Microsoft til en anden udbyder, viser Konkurrencestyrelsens undersøgelse, at kunderne ud over den nye kontorpakke fortsat også vælger at have nogle få licenser til en Microsoft-pakke.

Konkurrenceproblemerne skyldes ikke alene forhold på markedet for kontorsoftware, men er også i høj grad knyttet til afsætningsmæssige og tekniske bindinger ift. produkter på tilknyttede markeder.

Kontorsoftware har således tæt tilknytning til produkter på en række andre markeder. Det fremgår fx af analyserne i denne rapport, at Microsoft – ud over at være den dominerende udbyder på markedet for kontorsoftware – også er den dominerende udbyder på markederne for styresystemer og serversoftware, dvs. på de produkter, hvor der er tekniske bindinger ift. kontorsoftware, jf. afsnittet om tekniske bindinger nedenfor.

Sammenfattende er der tale om

- et marked, som er domineret af Microsoft – Microsoft har over en årrække fastholdt en markedsandel på over 90 pct. for selskabets betalingspakker på trods af, at kunderne kan vælge gratis alternativer,

- at Microsoft sætter lavere priser for kontorpakker til privatkunder, som ikke må anvendes til erhvervsbrug – en sådan opdeling med forskellige produktudgaver og priser for forskellige kundegrupper afskærer erhvervskunder fra at kunne købe de billigste kontorpakker fra Microsoft, og

- at tekniske forhold om bl.a. integration med andre it-systemer på tilknyttede markeder og praktiske forhold om bl.a. udveksling af dokumenter påvirker kundernes valg og gør det mindre attraktivt at skifte kontorpakke.

Spørgsmålet er, hvad der kan gøres for at forbedre konkurrencen på markedet for kontorsoftware. I en situation, hvor der er en stor koncentration på producentsiden og mange aftagere, vil mulige tiltag ofte sigte mod at forbedre strukturerne på markedets *udbudsside*. Det kan fx være tiltag mhp. at nedbryde barrierer for markedsadgang, give adgang til dominerende udbyders infrastruktur/tekniske grænseflader, krav om adskillelse af sammenkædede ydelser, tiltag mhp. at sikre teknologineutralitet/uafhængighed af bestemte platforme etc.

Da markedet for kontorsoftware er internationalt, vil tiltag, som retter sig mod markedets udbudsside, mest effektivt kunne gennemføres på internationalt plan. Hvis der iværksættes særlige danske tiltag, vil der være risiko for, at tiltagene ikke vil være effektive – især, når der er tale om store internationale udbydere af kontorsoftware, og når den danske del af markedet kun udgør en meget beskeden andel af det samlede internationale marked.

Konkurrencestyrelsen vil drøfte med EU-Kommissionen, hvad der evt. kan gøres mhp. at forbedre konkurrencen på markedet for kontorsoftware.

1.3 INTEROPERABILITET, TEKNISKE OG JURIDISKE FORHOLD

Ud over beskrivelser af konkurrenceforholdene på markedet for kontorsoftware fremgik det af folketingsbeslutningerne, at Konkurrencestyrelsens undersøgelser også skulle omhandle problemstillinger om interoperabilitet samt tekniske og juridiske bindinger. Ved *bindinger* forstås i bred forstand alle de forhold, der kan give tilskyndelser, vanskeliggøre eller hindre kunder i at skifte kontorpakke.

Da især tekniske analyser og vurderinger ligger uden for Konkurrencestyrelsens normale kompetenceområde, har styrelsen fået udarbejdet delanalyser om interoperabilitet, tekniske bindinger og juridiske bindinger fra et konsulentfirma, Devoteam Consulting. De væsentligste konklusioner fra Devoteams delanalyser er beskrevet i det følgende.

Interoperabilitet

Begrebet interoperabilitet stammer fra engelsk og kan oversættes med 'evnen til at kunne virke i samspil'. Ift. kontorsoftware omhandler problemstillinger om interoperabilitet, hvorvidt det er muligt at læse og arbejde videre med et dokument, som er udarbejdet i et kontorprogram, ved brug af et program fra en anden kontorpakke.

Problemer mht. interoperabilitet forekommer derfor kun ifm. redigerbare dokumenter. Når der ved udveksling af et dokument ikke er behov for at arbejde videre med dokumentet, kan dokumentet omdannes til fx PDF, som problemfrit kan udveksles på tværs af forskellige typer af software.

Hovedkonklusionen på Devoteams rapport er, at der fortsat er store udfordringer mht. at skabe velfungerende interoperabilitet mellem forskellige kontorpakker. Der er i praksis ikke tilstrækkelig interoperabilitet mellem ODF-baserede og OOXML-baserede kontorpakker, og der er heller ikke tilstrækkelig interoperabilitet på tværs af forskellige ODF-baserede kontorpakker.

Interoperabilitetsproblemer skyldes først og fremmest, at der er forskel mellem standarder og programmer. Kontorprogrammerne indeholder funktioner, som ligger ud over det, der er specificeret i standarderne. Desuden er der forskelle i standarderne. OOXML er fx mere omfattende og detaljeret specificeret end ODF, og ODF fremstår derfor på nogle områder ifølge Devoteam som underspecificeret ift. OOXML. Endelig er leverandørernes implementering af standarderne forskellige.

Microsoft Office 2007 SP2 er p.t. den eneste kontorpakke, som understøtter begge åbne standarder direkte, idet der kan redigeres og gemmes i både ODF og OOXML. Microsoft Office 2007 SP2 kan derfor fungere som konverteringsprogram, som ifølge Devoteam kan give mulighed for væsentlig bedre interoperabilitet ved udveksling af dokumenter baseret på ODF og OOXML. Devoteam vurderer videre, at det tilsvarende er teknisk muligt også at implementere OOXML i andre kontorpakker, fx ODF-baserede pakker, men at arbejdet kan være vanskeligt og meget ressourcekrævende pga. omfanget og den større detaljeringsgrad i OOXML.

Den fornødne interoperabilitet vil ifølge Devoteam bedst kunne opnås, hvis begge de åbne formater understøttes direkte i kontorpakkerne. Da Microsoft Office 2007 SP2 indtil videre er den eneste kontorpakke, som understøtter både ODF og OOXML, kan de nuværende problemer mht. interoperabilitet derfor ifølge Devoteam forstærke kundernes incitamenter til at vælge Microsofts kontorpakke.

Devoteam peger desuden på, at der fortsat er elementer, som ikke er specificeret i standarderne, og at hvis disse elementer standardiseres, vil det kunne medvirke til at forøge interoperabiliteten. Det gælder fx anvendelsen af makroer, som typisk går tabt ved udveksling af dokumenter på tværs af kontorpakker.

Anvendelse af åbne standardiserede formater er ikke en tilstrækkelig forudsætning for at opnå den fornødne interoperabilitet. Det illustreres af, at der ifølge Devoteams undersøgelser p.t. ikke er den fornødne interoperabilitet mellem forskellige ODF-baserede kontorpakker. En evt. beslutning om ODF som eneste format til udveksling af redigerbare dokumenter vil ifølge Devoteam derfor p.t. ikke sikre den fornødne interoperabilitet og heller ikke understøtte alle brugeres funktionelle behov.

Konklusionerne fra Devoteams analyse om interoperabilitet kan sammenfattes til følgende:

- Åbne standarder skaber gode forudsætninger for at kunne opnå interoperabilitet, men giver ikke i sig selv sikkerhed for den nødvendige interoperabilitet på tværs af kontorpakker.

- En beslutning om ODF som eneste obligatoriske offentlige standard vil på nuværende tidspunkt ikke give den ønskede interoperabilitet.

- Problemer mht. interoperabilitet forstærker incitamentet til at vælge Microsofts kontorpakke, som understøtter både ODF og OOXML.

Tekniske bindinger

En teknisk binding er en relation eller et afhængighedsforhold, der findes mellem programmer. En teknisk binding kan betyde bedre funktionalitet og sammenhæng mellem programmer, men den kan også påvirke brugerens valgmuligheder ved at give incitamenter, vanskeliggøre eller hindre udskiftning af programmer eller kontorpakker.

Devoteam konkluderer, at de tekniske bindinger ikke er fundamentalt forskellige på tværs af forskellige kontorpakker. I praksis omhandler de væsentligste tekniske bindinger ifølge Devoteam især forhold, som gør det svært at udskifte kontorpak-

ker eller styresystemer fra Microsoft med produkter fra andre leverandører. Det skyldes især, at Microsofts kontorpakker og styresystemer er at finde på mere end 90 pct. af alle pc'ere til erhvervsmæssig brug, og at de fleste uafhængige softwareleverandører derfor vælger kun at udvikle integration ift. Microsofts produkter.

Devoteam har identificeret bindinger, som knytter sig til tilpasninger i selve kontorpakken, til styresystemet, til serversoftware og til andre former for software.

Devoteam peger på, at bindinger, som er knyttet til selve kontorpakken, er en følge af, at kunderne ofte udvider funktionaliteten af en kontorpakke ved at foretage tilpasninger vha. fx makroer. Generelt er ressourcer, som er brugt på at tilpasse den tidligere kontorpakke til den specifikke kundes behov, tabt ved skift til en ny kontorpakke fra en anden udbyder. Makroer er stærkt bundet til kontorpakker, og ved skift af kontorpakke skal udviklede makroer genudvikles. Dertil kommer en række konverteringsudfordringer, når man udskifter kontorpakke, da dokumenter og skabeloner også er bundet til kontorpakker.

Der kan også være bindinger mellem kontorpakken og styresystemet. Devoteam vurderer, at det fx ikke er muligt at udskifte styresystemet Microsoft Windows, hvis man vil fastholde at bruge Microsoft Office 2003 og 2007. OpenOffice.org kan afvikles på alle de mest anvendte styresystemer, mens Microsoft Office fx ikke kan afvikles på Linux.

Derudover har Microsoft Office ifølge Devoteam også en teknisk binding til arkivsoftwaren Microsoft SharePoint, der medfører funktionstab og et muligt performancetab, hvis man vil erstatte Microsoft Office (med SharePoint integration) med en anden kontorpakke.

Der er også ifølge Devoteams analyser tale om en betydelig binding mellem Microsoft Office og anden software. Microsoft Office har gode integrationer til uafhængige softwareleverandørers fagsystemer og ESDH-systemer, da leverandører af disse næsten udelukkende bliver mødt med krav/forventning om integration til Microsoft Office.

Hvis man skal fjerne eller mindske bindinger mellem Microsoft Office og fagsystemer/ESDH-systemer, skal der udarbejdes integration til disse systemer for andre kontorpakker. Det kan her overvejes at iværksatte initiativer som i Norge, hvor der er oprettet puljer til økonomisk støtte af udviklingen af integration mellem kontorpakker på den ene side og fx fag- og ESDH-systemer på den anden side.

Devoteam konkluderer, at hvis en erhvervskunde har udnyttet mulighederne for tæt integration mellem Microsofts produkter samt tæt integration til ESDH- og

fagsystemer fra uafhængige softwareleverandører, er denne erhvervskunde bundet meget stærkt til Microsoft Office og vil reelt ikke have mulighed for at skifte fra Microsoft Office.

Konklusionerne fra Devoteams analyse om tekniske bindinger kan sammenfattes til følgende:

- Tekniske bindinger kan give bedre funktionalitet, men også påvirke brugerens valgmuligheder ved at give incitamenter, vanskeliggøre eller hindre udskiftning af programmer eller kontorpakker.

- Tekniske bindinger er ikke fundamentalt forskellige på tværs af forskellige kontorpakker.

- I praksis er det generelt sværere at udskifte en Microsoft kontorpakke end andre kontorpakker. Det skyldes, at Microsofts styresystemer og kontorpakker findes på mere end 90 pct. af alle pc'ere, og at de fleste softwareleverandører derfor vælger kun at udvikle integrationsløsninger til Microsofts produkter.

Juridiske bindinger

Ved juridiske bindinger forstås bredt de vilkår, bindinger, incitamenter eller andre typer af begrænsninger, der følger af juridiske bestemmelser, og som direkte eller indirekte kan påvirke kunders adfærd ifm. anskaffelse og anvendelse af kontorpakker.

I rapporten om juridiske bindinger, som er udarbejdet af Devoteam med bistand fra advokatfirmaet Gorrissen Federspiel Kierkegaard, er der identificeret juridiske bindinger ifm. anskaffelse og anvendelse af kontorpakker. Bindingerne er knyttet dels til licensbetingelser, som er funderet i ophavsretslovgivningen, dels til de konkrete bestemmelser, som udbydere af kontorpakker fastsætter i aftaler med erhvervskunder.

Ophavsretslovgivningen giver mulighed for at fastsætte vilkår om, at brugernes anvendelse og råderet ift. et produkt kan begrænses på forskellig vis. Disse muligheder anvendes ifm. kontorsoftware til fx at forbyde videresalg, og der er derfor ikke parallelimport (fx fra udviklingslande, hvor kontorpakker er prissat lavere) eller et marked for brugte kontorpakker. Som det fremgår ovenfor, har Microsoft også benyttet ophavsretslovgivningens mulighed for at sætte betingelser om, at visse udgaver af Microsofts kontorpakker ikke må anvendes til erhvervsmæssig brug.

Da Microsoft står for langt hovedparten af den samlede afsætning, har Microsofts erhvervskundeaftaler i praksis størst betydning for markedet for kontorsoftware. Kontraktvilkårene i disse aftaler tilskynder ifølge Devoteam på forskellig vis kunderne til at blive ved med at være kunder hos Microsoft og til at købe mere software fra Microsoft.

Det sker ved, at de mest anvendte erhvervskundeaftaler fra Microsoft enten har inkluderet opgraderingsordninger eller tilskynder til indgåelse af abonnementer om opgraderingsordninger. Disse ordninger, som ud over opgraderinger også giver kunderne en række ekstraydelser, er prissat til 29 pct. af købsprisen for kontorpakken. Ved at sammenkæde køb af produkter med flerårige abonnementsydelser reduceres kundens incitament til at skifte softwareleverandør.

Det sker også gennem rabatsystemet. Microsoft giver mængderabatter på alle aftaler, hvor rabatprocenten bliver større, jo mere software der købes/lejes. Desuden gives der rabatter, når der købes software til alle pc'ere i kundens virksomhed, og når kunden køber produkter fra alle Microsofts produktkategorier (fx styresystemer og servere). Den anvendte rabatstruktur udgør således ifølge Devoteam et incitament til at samle indkøb af produkter hos Microsoft for at få den størst mulige rabat. Samtidig binder kunden sig ved indgåelse af aftaler med Microsoft normalt for 2 til 3 år.

Kombinationen af de forskellige juridiske bindinger (systemet for opgraderingsordningen, rabatstrukturerne og aftalernes varighed) medvirker derfor ifølge Devoteams rapport til, at incitamentet og muligheden for at erhverve sig andre kontorpakker, systemer eller servere reduceres.

Devoteam har også undersøgt kundeaftaler for kontorpakkerne Apple iWorks, Zoho Business og OpenOffice, men har ikke identificeret tilsvarende bindinger i disse aftaler.

Konklusionerne fra analysen om juridiske bindinger kan sammenfattes til følgende:

- Ophavsretslovgivningen giver mulighed for at fastsætte vilkår om fx forbud mod videresalg, og at visse produkter ikke må anvendes til erhvervsmæssig brug.

- Microsofts aftalestrukturer giver incitamenter til at købe mere software fra Microsoft og til at vedblive med at købe software fra Microsoft – det begrænser kundernes incitamenter til at skifte leverandør og gør det sværere for Microsofts konkurrenter at vinde markedsandele.

1.4 VIRKNINGER AF AT ANVENDE ÅBNE STANDARDER

Ud over de forhold, som er gennemgået ovenfor, fremgik det af folketingsbeslutningerne, at Konkurrencestyrelsens undersøgelser også skulle indeholde vurderinger af konkurrencemæssige virkninger af anvendelsen af åbne standarder for dokumentformater.

Konkurrencevirkninger

De helt centrale konkurrencemæssige virkninger af at anvende åbne standarder er de potentielle netværkseffekter.

Brugere af kontorpakker indgår i et netværk, hvis de kan udveksle dokumenter med hinanden, uden at det giver større problemer mht. tab af formateringer eller data mv. Brugere af interoperable kontorpakker hører til i samme netværk, mens brugere af kontorpakker, som ikke er interoperable, hører til i forskellige netværk.

Inden for hvert netværk – bestående af brugere af interoperable kontorpakker – findes stærke netværkseffekter, som øger værdien af kontorpakken for den enkelte bruger. Netværkseffekterne opstår, fordi brugerne har gavn af at kunne udveksle dokumenter, og fordi brugernes kompetencer i anvendelse af de pågældende kontorpakker kan finde bred anvendelse.

Interoperabilitet er ifm. kontorsoftware kun sjældent et spørgsmål om enten perfekt interoperabilitet eller ingen interoperabilitet. Tværtimod vil der næsten altid være tale om en gradbøjning. Det vigtige er, om den *fornødne grad* af interoperabilitet er opnået.

Brugen af åbne standarder kan medvirke til at sikre den fornødne grad af interoperabilitet. Når der findes åbne standarder, kan producenterne af kontorpakker frit anvende og implementere standarderne i deres kontorpakke. Åbne standarder er således medvirkende til at fremme interoperabilitet, men skaber ikke i sig selv sikkerhed for den fornødne grad af interoperabilitet. Det vil forudsætte, at standarderne er meget specifikke, at de implementeres ensartet, og at der ikke er tekniske eller juridiske bindinger, som forhindrer, at den fornødne grad af interoperabilitet kan opnås.

Åbne standarder forbedrer dog i alle tilfælde rammerne for at kunne opnå den fornødne grad af interoperabilitet, og derfor vil anvendelsen af åbne standarder alt andet lige have en positiv effekt på konkurrencen. Det skyldes, at netværkseffekterne – i takt med en stigende grad af interoperabilitet mellem kontorpakker – i højere grad kommer til at gå på tværs af forskellige kontorpakker. Fælles netværkseffekter reducerer adgangsbarriererne for nye producenter af kontorpakker

og styrker eksisterende producenter af mindre udbredte kontorpakkers muligheder for at vinde markedsandele.

Der findes en række historiske eksempler, fx QWERTY-tastaturer, VHS/Betamax, DVD samt Blu-ray/HD DVD, som viser, at de facto standarder, uanset om de findes efter standardkrige eller konsensus-præget valg af standard, kan få væsentlig og meget langvarig betydning for et marked.

Det væsentlige element kan bestå i gavnlige netværkseffekter, hvis markedet samler sig om en standard. Men den væsentlige betydning kan dog også være i form af fejl- eller underinvesteringer. Det kan være tilfældet, hvis flere standarder indgår i en standardkrig, som får kunder til at udskyde investeringerne, indtil en de facto standard er fundet.

Det langvarige element kan skyldes, at når en standard først er valgt, er det som regel meget svært at ændre på valget.

I dag er Microsoft Office 2007 SP2 den eneste kontorpakke, hvor både OOXML og ODF kan anvendes som produktionsformat, mens de fleste af de konkurrerende kontorpakker p.t. alene har ODF som produktionsformat. Derfor vil en evt. dansk politisk beslutning om, at nyanskaffelser i den danske offentlige sektor skal understøtte OOXML i praksis – i hvert fald på kort sigt – betyde et fravalg af alle andre producenter end Microsoft.

Derimod vil en evt. dansk beslutning om at implementere ODF ikke have en tilsvarende effekt, da langt de fleste producenter af kontorpakker – inklusiv Microsoft – tilbyder kontorpakker med ODF som produktionsformat.

De vigtigste konklusioner kan sammenfattes i følgende punkter:

- Standarder kan have væsentlig og langvarig betydning for udviklingen og konkurrencen på et marked.

- Der findes stærke netværkseffekter på markedet for kontorsoftware. Netværkseffekter vil øges i takt med, at interoperabiliteten mellem pakkerne forbedres.

- Brugen af åbne standarder, fx OOXML eller ODF, kan medvirke til at øge graden af interoperabilitet mellem kontorpakker fra forskellige producenter. Det kan give fælles netværkseffekter for flere kontorpakker til gavn for konkurrencen.

Folketingsbeslutningerne om anvendelse af åbne standarder ifm. offentlige indkøb retter sig mod at påvirke markedets *efterspørgselsside*. Men en dansk beslutning

om obligatoriske standarder ifm. danske offentlige indkøb vil kun have direkte virkning for en mindre del af efterspørgslen. Det offentliges anskaffelse af kontorpakker udgør således kun ca. en tiendedel af efterspørgslen i Danmark og ca. 2 promille af den samlede efterspørgsel efter kontorpakker på verdensplan. Hvis en dansk folketingsbeslutning ikke følges af tilsvarende beslutninger i andre lande, vil den derfor kun kunne have meget begrænset effekt ift. det samlede marked.

Det betyder imidlertid ikke, at der ikke er grund til at træffe beslutninger om anvendelse af åbne standarder i Danmark. Anvendelsen af åbne standarder på så mange områder som muligt vil tværtimod være en af de forudsætninger, som kan være med til at sikre interoperabilitet og konkurrence på lige vilkår mellem forskellige udbydere af kontorsoftware.

Hvis der laves åbne standarder på flere andre områder, kan det mindske de tekniske bindinger. I konsulentrapporten fra Devoteam peges konkret på, at åbne standarder for makroer kunne være et tiltag, som kunne begrænse tekniske bindinger og gøre det nemmere for kunderne at skifte leverandør.

Beslutninger om standarder i andre lande

Denne rapport skal indgå som en del af Folketingets beslutningsgrundlag mht. valg om, hvorvidt ODF, OOXML eller begge standarder fremover skal være obligatoriske ved offentlige myndigheders anskaffelser af kontorsoftware.

Konkurrencestyrelsen har derfor, som supplement til de ovenfor omtalte analyser, undersøgt hvilke beslutninger om standarder for dokumentformater, der er truffet i andre lande. Der er efter Konkurrencestyrelsens oplysninger tale om følgende brogede billede:

- De fleste lande har indtil videre indtaget en afventende position mht. valget mellem ODF og OOXML.

- Ingen lande synes at have valgt en eksklusiv enten ODF- eller OOXML-strategi.

- De lande, som har truffet beslutninger, har ofte valgt flere forskellige formater, herunder ODF, OOXML, PDF og doc i forskellige kombinationer.

- Der synes at være tendens til, at ODF i visse lande foretrækkes eller gives en vis form for fortrinsstilling (fx som anbefalet standard), som synes at være baseret på et ønske om mere konkurrence.

1.5 VALGET MELLEM ODF, OOXML ELLER BEGGE STANDARDER

Analyserne i denne rapport peger samstemmende på, at anvendelsen af åbne standarder for dokumentformater kan medvirke til at fremme konkurrencen på markedet for kontorsoftware.

Anvendelsen af åbne standarder gør det muligt at forbedre interoperabiliteten mellem kontorpakker. Netværkseffekterne kan derved komme til at omfatte flere konkurrerende kontorpakker. Fælles netværkseffekter er en afgørende forudsætning for at kunne opnå en velfungerende konkurrence mellem konkurrerende udbydere på markedet for kontorsoftware.

Ud fra en konkurrencemæssig betragtning anbefaler Konkurrencestyrelsen, at offentlige indkøb skal kunne baseres på både OOXML og ODF. Det er der en række forskellige grunde til.

For det første er der tale om et internationalt marked for kontorsoftware, hvor en dansk beslutning kun vil have direkte virkning for en meget beskeden andel af afsætningen. Selv om det ikke kan udelukkes, at en dansk beslutning kan give en *sneboldseffekt* (ved at igangsætte tilsvarende beslutninger i andre lande), er der stor sandsynlighed for, at en dansk beslutning ikke vil få særlig stor markedsmæssig effekt.

For det andet er der tale om nye og umodne standarder, hvor det er usikkert, hvilken retning markedet bevæger sig i. Hvis den valgte standard ikke bliver markedsstandard, er der risiko for væsentlige fejlinvesteringer.

For det tredje vil et valg mellem ODF og OOXML som obligatorisk standard på nuværende tidspunkt kunne have uheldige virkninger:

- Valg af OOXML vil umiddelbart udelukke alle andre udbydere end Microsoft.

- Ved valg af ODF vil konkurrencen udspille sig mellem præcis de samme kontorpakker som i en situation, hvor begge standarder vælges. Hertil kommer, at valg af ODF ikke sikrer den fornødne interoperabilitet.

Konkurrencestyrelsen anbefaler derfor, at der ved offentlige anskaffelser i Danmark ikke vælges kun én af de to åbne standarder, ODF eller OOXML, men at offentlige indkøb skal kunne baseres på begge standarder, således at løsninger skal understøtte enten OOXML eller ODF samt kunne modtage tekstdokumenter i begge formater.

Kapitel 2
Konkurrencestyrelsens opgave

2.1 INDLEDNING

Folketinget har truffet to beslutninger, som indebærer, at Konkurrencestyrelsen skal foretage undersøgelser af konkurrencen på kontorsoftware, herunder anvendelsen af åbne standarder for udveksling af dokumenter.

I dette kapitel redegøres for disse beslutninger, og det opsummeres, hvilke opgaver det konkret indebærer for Konkurrencestyrelsen.

2.2 FOLKETINGSBESLUTNINGERNE

Folketingsbeslutning B103

Folketinget pålagde ved en beslutning 2. juni 2006[1] regeringen at sikre, at det offentliges anvendelse af it, herunder software, baseres på åbne standarder. For at fremme konkurrencen skulle der iht. beslutningen senest 1. januar 2008 indføres åbne standarder[2] på alle de it-områder, hvor det er teknisk muligt, således at borgere og virksomheders kommunikation med det offentlige vil kunne ske i formater baseret på åbne standarder.

Folketingets it-ordførere konkretiserede dette yderligere i et konklusionspapir i juni 2007[3], hvor det bl.a. fremgik, at konkrete åbne standarder på 7 forskellige områder[4] ville være obligatoriske at anvende i offentlige it-nyanskaffelser efter 1. januar 2008.

---

1 *Beslutningen kan ses på http://www.folketinget.dk/doc.aspx?/samling/20051/Beslutningsforslag/B103/.*

2 *Ved åbne standarder forstås, at standerne er (1) fuldstændigt dokumenteret og offentligt tilgængelige, (2) frit kan anvendes uden bindinger samt (3) standardiseret og vedligeholdt i åbent forum og i en åben proces.*

3 *Jf. http://vtu.dk/filer/aabne-standarder/bilag32.html.*

4 *Standarderne omhandler dataudveksling, dokumenthåndtering, elektroniske indkøb, digital signatur, hjemmesider, it-sikkerhed og dokumentudveksling.*

Et af disse områder omhandler standarder for dokumentudveksling, hvor der findes to forskellige standarder, ODF og OOXML.[5] Fra og med 1. januar 2008 skulle offentlige myndigheder kunne modtage tekstbehandlingsdokumenter i begge standarder (evt. vha. konverteringsprogram). Desuden skulle it-nyanskaffelser understøtte mindst én af disse standarder.

Folketinget skal beslutte, om en eller begge standarder[6] skal være obligatoriske efter 1. juli 2009, bl.a. på baggrund af en vurdering fra et uvildigt ekspertpanel.[7] Som led i vurderingen[8] skal bl.a. indgå (1) vurderinger om interoperabilitet mellem standarder, (2) praktiske erfaringer med implementeringer og (3) "e*n konkret vurdering fra Konkurrencestyrelsen om effekten af anvendelse af obligatoriske åbne standarder for dokumentudveksling på konkurrencesituationen*".

Notat til it-ordførere

Konkurrencestyrelsen oplyste i et notat til folketingets it-ordførere 17. december 2007, at styrelsen ville undersøge,

- hvordan konkurrencesituationen så ud ved indførelsen af åbne standarder sammenlignet med situationen, som den ser ud, når standarderne har været i kraft i knap et år (undersøges vha. spørgeskemaer til offentlige og private it-indkøbere samt leverandører og udviklere af software), og

- effekten på længere sigt, herunder betydningen af om der vælges en eller to åbne standarder (bl.a. under inddragelse af relevante internationale erfaringer).

---

5 *Standardens korrekte navn er Office Open XML. Internationalt anvendes ofte forkortelsen OpenXML. Konkurrencestyrelsen har i denne rapport valgt at anvende den forkortelse, OOXML, som hidtil har været anvendt i den danske debat samt af it-politikere og IT- og Telestyrelsen.*

6 *Konkurrencestyrelsen opfatter dette som et minimumskrav om, at den anskaffede kontorpakke som minimum skal have ODF eller OOXML som produktionsformat, jf. forklaringen af produktionsformat i kapitel 6. Som det fremgår af tabel 6.3, kan så godt som alle kontorpakker, som har en åben standard som produktionsformat, også tilbyde læsning af den anden åbne standard.*

7 *Ekspertpanelet udgøres af Mads Bryde Andersen (professor, KU, speciale i it/jura), som er udpeget som formand, samt Kim Viborg Andersen (professor, CBS, Center for anvendt it), Jørgen Kristensen (formand for Foreningen af Kommunale it-chefer), Mogens Kühn Pedersen (professor, CBS, Institut for Informatik) og Jens Hørlück (lektor, Århus Universitets Institut for Økonomi, forsker i it-økonomi og open source).*

8 *Konkurrencestyrelsen antager, at formuleringen herom i konklusionspapiret skal forstås således, at dette er som led i folketingets vurdering (dvs. ikke det uafhængige ekspertpanels vurdering). Foreningen af Open Source Leverandører (OSL) har hertil oplyst, at en fortolkning om, at Konkurrencestyrelsens redegørelse ikke skal indgå i det uafhængige ekspertpanels vurdering, strider klart imod OSL's opfattelse af hensigten med at etablere det uafhængige ekspertpanel. Konkurrencestyrelsen har derfor orienteret ressortmyndigheden, IT- og Telestyrelsen, om OSL's opfattelse.*

Herefter oplyste it-ordførerne i et brev af 15. januar 2008 til videnskabsministeren, at de ikke følte sig overbeviste om, at Konkurrencestyrelsen tog rigtigt fat i problemerne. I stedet pegede it-ordførerne på en række områder og problemstillinger, som burde behandles i Konkurrencestyrelsens undersøgelse. Da videnskabsministeren efterfølgende svarede, at Konkurrencestyrelsen selv burde bestemme omfanget og karakteren af undersøgelserne, rejste it-ordførerne en folketingsdebat, som førte frem til den vedtagelse, som er omtalt nedenfor.

Konkurrencestyrelsens undersøgelser kan derfor tilrettelægges på en anden måde og omhandle andre forhold end angivet i styrelsens notat af 17. december 2007 til it-ordførerne.

Folketingsvedtagelse V45

Folketinget vedtog efter en forespørgselsdebat d. 25. april 2008 – ud over retningslinier for udpegelsen af det uvildige ekspertpanel og dettes opgaver – følgende tekst, som indebærer yderligere opgaver for Konkurrencestyrelsen:[9]

"Regeringen bedes undersøge de konkurrencemæssige konsekvenser ved manglende interoperabilitet og vurdere konkurrencen inden for kontorsoftware baseret på ODF og/eller OOXML, herunder tekniske og juridiske bindinger knyttet til kontorsoftware, samt foreslå, hvordan konkurrencen i givet fald øges inden for rammerne af B 103 fra 2006. Folketinget tilkendegiver, at konkurrencemyndighederne bør inddrages i denne proces".

Efterfølgende har Konkurrencestyrelsen indgået aftale med IT- og Telestyrelsen om, at IT- og Telestyrelsen bidrager til finansiering af Konkurrencestyrelsens undersøgelser som følge af denne vedtagelse. Aftalen indebærer, at Konkurrencestyrelsen ikke blot inddrages men i praksis får ansvaret for at gennemføre disse undersøgelser.

2.3 DEN OVERORDNEDE SAMMENHÆNG MELLEM UNDERSØGELSERNE

Det følger af folketingsbeslutning B103, at Konkurrencestyrelsen skal foretage:

- Vurdering af konkurrencevirkningerne af at anvende obligatoriske åbne standarder for dokumentudveksling (ODF og OOXML).

---

[9] *Beslutningen kan ses på http://www.itst.dk/regeringens-it-og-telepolitik/abne-standarder/rapport-fra-ekspertudvalg-vedrorende-abne-standarder-for-dokumentformater/Bilag%20E.pdf.*

Desuden følger det af folketingsvedtagelse V45 (og aftalen med IT- og Telestyrelsen), at Konkurrencestyrelsen skal foretage:

- Undersøgelse af konkurrencen inden for kontorsoftware baseret på ODF og/eller OOXML.

- Undersøgelse af de konkurrencemæssige konsekvenser ved
  - manglende interoperabilitet mellem kontorsoftware baseret på ODF og/eller OOXML, og
  - tekniske og juridiske bindinger knyttet til kontorsoftware.

- Forslag til, hvordan konkurrencen kan øges (uden ekstraudgifter).[10]

Der er stor sammenhæng mellem de forskellige forhold, som Konkurrencestyrelsen iht. folketingsbeslutningerne skal undersøge. Den overordnede fællesnævner er, at der skal foretages en undersøgelse af konkurrencen på kontorsoftware.

Ud over alle de almindelige forhold, som generelt har betydning for konkurrencen på et markedsområde, vil der på markedet for kontorsoftware også være nogle særlige forhold, som har meget stor betydning for konkurrencen, herunder især spørgsmål vedr.

- anvendelse af dokumentformaterne ODF og OOXML,

- interoperabilitet mellem kontorsoftware baseret på ODF og OOXML, samt

- tekniske og juridiske bindinger knyttet til kontorsoftware.

Konkurrencestyrelsens opgaver iht. folketingsbeslutningerne kan derfor sammenfattes til én undersøgelse af konkurrencen på kontorsoftware, som bl.a. indeholder vurderinger af konkurrencemæssige virkninger af anvendelsen af åbne standarder for dokumentformater, af problemer mht. interoperabilitet samt af evt. tekniske og juridiske bindinger.

---

[10] *Det fremgår af vedtagelsen, at forslagene skal ligge indenfor rammerne af beslutning B103. I konklusionspapiret fra juni 2007 er det konkretiseret, at anvendelsen af obligatoriske åbne standarder skal ske uden øgede udgifter for det offentlige. Folketingets it-ordførere har efterfølgende ifølge OSL understreget, at kravet om udgiftsneutralitet skal anskues over en afskrivningsperiode på 3-5 år (ligesom alle andre investeringer i software).*

2.4 TIDSFRIST FOR GENNEMFØRELSEN AF UNDERSØGELSERNE

Der er ikke sat egentlige tidsfrister for Konkurrencestyrelsens gennemførelse af ovenstående opgaver.

Som udgangspunkt var det tanken, at Folketingets beslutning mht. valg af ODF, OOXML eller begge standarder skulle have virkning fra 1. juli 2009. Da Konkurrencestyrelsens analyser og vurderinger skal indgå i Folketingets beslutningsgrundlag, ville en overholdelse heraf indebære, at styrelsens analyser og vurderinger skulle foreligge senest i begyndelsen af 2009.

Folketingsbeslutning V45 indebærer en udvidelse af Konkurrencestyrelsens opgaver, idet Konkurrencestyrelsen bl.a. skal inddrage undersøgelser om interoperabilitet og teknisk/juridiske bindinger – dvs. områder, som ligger uden for Konkurrencestyrelsens kompetenceområde, og hvor styrelsen derfor må indhente vurderinger og undersøgelser fra eksterne konsulenter. Dertil kommer, at det økonomiske grundlag for at iværksætte de nye undersøgelser først kom på plads i august 2008. På den baggrund forventede Konkurrencestyrelsen ifm. med analysernes igangsættelse i efteråret 2008, at de samlede analyser og vurderinger først ville kunne foreligge omkring 1. juli 2009[11].

2.5 IT- OG TELESTYRELSENS BEMÆRKNINGER

Konkurrencestyrelsen sendte derfor ovenstående beskrivelse af styrelsens opgave til IT- og Telestyrelsen, som er ressortmyndighed på området, mhp. at sikre, at styrelsens planlagte undersøgelser blev gennemført i overensstemmelse med Folketingets beslutninger B103 og V45.

IT- og Telestyrelsen oplyste, at Konkurrencestyrelsens planlagte opgaver ligger inden for det politiske aftalegrundlag, og at IT- og Telestyrelsen ikke har bemærkninger til de planlagte undersøgelser, da det står Konkurrencestyrelsen frit for at vælge metode mv. IT- og Telestyrelsen tog desuden Konkurrencestyrelsens forventning om færdiggørelse af de samlede analyser og vurderinger omkring 1. juli 2009 til efterretning.

---

[11] *Da Devoteams rapport om juridiske bindinger, som danner grundlag for kapitel 8 i denne rapport, blev forsinket, kunne rapporten imidlertid først offentliggøres 12. august 2009.*

Kapitel 3
Produktmarkeder

3.1 INDLEDNING

Når konkurrencemyndigheder skal undersøge konkurrencen på et område, er første skridt at opstille rammerne for undersøgelsen. Derved fastlægges, hvad undersøgelsen præcist skal omhandle.

Rammerne fastlægges typisk for to forhold – hvilke produkter og hvilket geografisk område undersøgelsen skal omhandle. Det sker ved en afgrænsning af det relevante produktmarked og det relevante geografiske marked. Markedsafgrænsninger tager udgangspunkt i et konkret produkt, som afsættes i et konkret område, hvor det undersøges, om kunderne har alternativer mht. andre produkter og alternativer mht. leverandører i andre geografiske områder.

Når disse rammer er fastlagt, kan det undersøges, hvordan konkurrencen er mellem de pågældende produkter indenfor det fastlagte geografiske område.

I dette kapitel ses alene på afgrænsningen af relevante produktmarkeder. I konkurrenceundersøgelser omhandler relevante produktmarkeder alle de produkter, som efter forbrugernes opfattelse kan erstatte hinanden pga. deres egenskaber, pris og anvendelsesformål mv.

3.2 MARKEDET FOR KONTORSOFTWARE

Udgangspunktet for afgrænsningen af det relevante produktmarked er af Folketinget udpeget til at være kontorsoftware. I det følgende ses der derfor først på, hvad der forstås ved kontorsoftware. Dernæst undersøges, hvilke karakteristika kontorsoftware har mht. funktionalitet, kvalitet, pris og anvendelse, samt hvilke sammenhænge der er mellem formatstandarder og kontorsoftware. Desuden overvejes, om andre markedsoplysninger kan have betydning for afgrænsningen af det relevante produktmarked. Sidst i afsnittet konkluderes, hvordan produktmarkedet for kontorsoftware afgrænses.

Kontorsoftware

Kontorsoftware og kontorpakker er de danske navne for det engelske '*office suite*'. Der er ikke nogen fast definition for, hvad kontorsoftware dækker over, og det kan derfor være varierende, hvad der tænkes på, når begrebet anvendes.

En kontorpakke omhandler en samling (pakke) af computerprogrammer til brug for kontoropgaver. Typisk vil programmer til tekstbehandling, regneark og præsentationer være omfattet, mens databaseprogram, e-postprogram, tegneprogram og flere andre programmer kan være det. Fx indeholder kontorpakken OpenOffice programmer til tekstbehandling, regneark, præsentation, database og tegning, mens Microsofts kontorpakker findes i flere varianter, som typisk indeholder programmer til tekstbehandling, regneark og præsentationer.[12]

Mens begrebet kontorsoftware således typisk omhandler flere forskellige computerprogrammer til kontoropgaver, omhandler den politiske aftale mellem staten, Danske Regioner og KL om udmøntning af Folketingets beslutning B103 for den offentlige sektor alene tekstbehandlingsprogrammer (standarder for udveksling af redigerbare tekstbehandlingsdokumenter). Regneark, præsentationer og andre programmer til kontorbrug er ikke omfattet af denne politiske beslutning.

Det er Konkurrencestyrelsens opfattelse, at Folketinget med anvendelsen af begrebet kontorsoftware i beslutning V45 har efterspurgt en undersøgelse, som omhandler et bredere produktområde end blot tekstbehandlingsprogrammer. Hertil kommer, at de åbne dokumentstandarder ODF og OOXML ikke alene tager sigte på anvendelse i tekstbehandlingsprogrammer, men også i regneark og præsentationer, og at programmer til brug for kontoropgaver p.t. stort set udelukkende købes i pakker og ikke enkeltvis.[13]

Boks 3.1: Definition af kontorsoftware

Kontorsoftware er computerprogrammer til brug for kontoropgaver, som udbydes i samlede pakker, der som minimum omfatter programmer til tekstbehandling, regneark og præsentationer.

Begrebet kontorsoftware omfatter alle produkter, som kan anvendes til brug for kontoropgaver om at udarbejde, læse og redigere tekstdokumenter, regneark og præsentationer. Det gælder både den traditionelle type af kontorsoftware, der skal

---

[12] *Den eneste undtagelse er Microsoft Office 2007 Basic Edition, som ikke indeholder præsentationsprogram.*

[13] *Microsoft har oplyst, at selskabets programmer til tekstbehandling, regneark og præsentationer kan købes enkeltvist, men at det kun sker i mindre grad.*

installeres og anvendes på hardware (typisk pc'ere[14]) hos brugerne, og også de nye internetbaserede kontorpakker[15], som ikke skal installeres hos brugeren, men alene forudsætter adgang til internettet.

Markedet omfatter derfor alle typer af kontorpakker, som opfylder ovenstående definition, uanset om softwaren skal installeres på hardware hos brugeren eller kan anvendes over internettet. Det gælder både kontorpakker som fx Microsoft Office, OpenOffice, Apple iWorks, IBM Lotus Symphony, Corel WordPerfect, KOffice, Novell OpenOffice, Sun StarSuite, NeoOffice, ThinkFree Office, Gnumerics m.fl., der skal installeres på hardware hos brugerne, samt de internetbaserede kontorpakker Google Docs, Zoho Work Online, Adobe Buzzword og den kommende Microsoft Office Web Applications.

Karakteristika ved kontorsoftware

Spørgsmålet er herefter, hvad der kendetegner kontorsoftware mhp. funktionalitet, kvalitet, pris og anvendelse – dvs. produkternes helt konkrete karakteristika.

En kontorpakkes funktionalitet afhænger af, hvilke programmer pakken er sammensat af. Iht. ovenstående definition af kontorsoftware vil der altid være tale om programmer til tekstbehandling, regneark og præsentationer. Pakkernes grundlæggende funktionalitet er derfor programmer til brug for udarbejdelse af tekster, beregninger og præsentationer. Herudover kan pakkerne indeholde en række andre programmer til fx e-post, databaser, layout, opbygning af internethjemmesider, tegneprogrammer etc. Tilstedeværelsen af sådanne programmer i pakkerne giver derfor yderligere anvendelsesmuligheder (ekstra funktionalitet).

Desuden afhænger funktionaliteten af, hvilke funktioner og muligheder det enkelte program i pakken kan tilbyde. Mens nogle programmer kan være simple og kun indeholde et minimum af funktionalitet, kan andre programmer indeholde mange forskellige muligheder ud over basisfunktionaliteten og fx give mulighed for at

---

[14] *Pc'ere anvendes i denne undersøgelse som en samlet betegnelse for alle typer af personlige computere, uanset hvilket styresystem der anvendes (dvs. pc'ere omfatter således fx også computere fra Apple, som anvender Mac OS X som styresystem).*

[15] *Der findes flere forskellige nye internetbaserede kontorpakker, der har samme funktionaliteter som anden kontorsoftware (kan bruges til at udarbejde tekster, beregninger og præsentationer mv.) samt yderligere funktionaliteter (fx at flere personer kan arbejde på samme dokument samtidigt). De internetbaserede kontorpakker vil efter Konkurrencestyrelsens vurdering for nogle typer kunder (som har særligt behov for de yderligere funktionaliteter) udgøre mulige alternativer til de traditionelle kontorpakker, som installeres på pc'eren. Det gælder i et vist omfang allerede nu, selv om flere af disse kontorpakker fortsat er på udviklingsstadiet, og det må forventes, at internetbaserede kontorpakker vil vinde større udbredelse i den kommende tid. For andre typer af kunder vil internetbaserede kontorpakker på kort sigt ikke umiddelbart udgøre reelle alternativer. Ved brug af internetbaserede kontorpakker gemmes de udarbejdede dokumenter på servere hos udbyderne, hvilket fx kan være problematisk ifm. offentlige myndigheders dokumenter med fortrolige oplysninger.*

udføre meget avancerede funktioner eller indeholde mange forskellige layoutmuligheder mv.

Det er ikke umiddelbart muligt konkret at beskrive kvaliteten af kontorsoftware, da der ikke findes almindeligt anerkendte opdelinger af kontorsoftware på fx lav kvalitet, standardkvalitet eller høj kvalitet. Ifølge IT- og Telestyrelsen gælder det generelt for kontorsoftware, at produkterne er stabile, og at integrationen mellem programmerne i pakkerne typisk er velfungerende. Det betyder ikke, at der ikke kan være kvalitetsforskelle mellem kontorpakker men alene, at der ikke er en objektiv og almindeligt anerkendt måde at opgøre forskellene på.

Microsoft har anført, at kvalitet er den vigtigste konkurrenceparameter. Det er efter selskabets opfattelse oftest kvaliteten, der er udgangspunkt for valg af kontorsoftware og dermed forklaringen på de forskellige kontorpakkers markedsandele. Kvaliteten af kontorsoftware udgøres ifølge Microsoft af flere forskellige elementer, fx produktivitet, tekniske muligheder/funktionalitet, design, brugervenlighed, administrationsværktøjer og interoperabilitet ift. dokumentformater.

Mht. produkternes prissætning kan der skelnes mellem to forskellige typer af kontorsoftware – gratispakker og betalingspakker. Gratispakkerne udgøres ikke alene af open source kontorpakker, men også af kontorpakker fra kommercielle selskaber, som baserer indtjeningen på salg af produkter og tjenester i tilknytning til kontorpakkerne. Fælles for disse gælder, at de er gratis at anskaffe og anvende, men at der kan være tilhørende omkostninger til fx implementering, support og uddannelse mv. I modsætning hertil udbydes betalingspakkerne på traditionelle markedsvilkår, hvor der typisk betales en licensafgift pr. bruger.

I en sammenligning af de to former for prissætning vil det derfor være relevant at se på de samlede omkostninger forbundet med anskaffelsen og anvendelsen af kontorpakkerne (en såkaldt 'total cost of ownership' vurdering)[16]. Konkurrencestyrelsen antager, at en nærmere analyse af forskellene mht. prissætningen ikke vil indebære en konklusion om, at gratispakkerne og betalingspakkerne tilhører forskellige produktmarkeder. OSL har bekræftet dette og oplyst, at open source produkterne netop er i konkurrence med og søger at vinde markedsandele fra kontorsoftware udbudt på traditionelle markedsvilkår.

Der er p.t. på nogle områder bindinger, som er knyttet til anvendelsen af kontorsoftware, både ift. styresystemer og ift. andre programmer.

---

[16] *Konkurrencestyrelsen har til brug for markedsbeskrivelsen i kapitel 5 gennemført en spørgeskemaundersøgelse, hvor erhvervskunder bl.a. er blevet spurgt om betydningen heraf, jf. den nærmere omtale i kapitel 5 samt resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen, som er gengivet i bilag 1.*

Boks 3.2: Bindinger

I en række af analyserne ses der på forskellige former for bindinger, herunder tekniske og juridiske bindinger. Ordet *bindinger* anvendes generelt i denne rapport ud fra en bred definition, som omfatter alle typer af forhold, der kan give tilskyndelser, vanskeliggøre eller direkte hindre kunder i at skifte kontorpakke.

Nogle kontorpakker kan i de nuværende udgaver kun anvendes sammen med bestemte styresystemer, mens andre kontorpakker kan anvendes på de fleste almindeligt anvendte styresystemer. Fx kan Microsofts kontorpakker[17] ikke anvendes på pc'ere, hvor styresystemet er Linux. I modsætning hertil kan OpenOffice og varianter heraf anvendes på alle de tre almindelige styresystemer Windows, Linux samt Mac OS X.

Sådanne bindinger til bestemte styresystemer forekommer udelukkende for kontorpakker, som installeres direkte på brugernes pc'ere. Der vil ikke være sådanne bindinger, når kontorpakken er installeret på en central server, og pc'erne anvendes som terminaler. Adgangen til den centrale server kan ske vha. et netværk i en virksomhed[18] eller vha. internettet.[19]

IT- og Telestyrelsen har peget på en anden form for binding, som er knyttet til anvendelsen af kontorsoftware. Offentlige myndigheder anvender programmer til fx sags- og dokumenthåndtering, regnskab, porteføljestyring, projektrapportering, e-post, kalender samt en række fagspecifikke systemer[20], som forudsætter, at der hos en bruger er installeret en kontorpakke til visning og redigering af tekstdokumenter.

---

[17] *Konkurrencestyrelsen har forstået, at dette forhold ifølge Microsoft ikke er knyttet til dokumentstandarderne, men at Microsofts kontorpakker til installation på pc'ere ikke er udviklet til at kunne anvendes på pc'ere med Linux som styresystem. Det står ifølge Microsoft andre udbydere frit for at udvikle en kontorpakke baseret på OOXML til pc'ere, hvor styresystemet er Linux. OSL har oplyst at være uenige i denne forståelse og har fx peget på, at OOXML anvender OLE (når et objekt i et dokument indeholder et link til en anden fil) og derfor har bindinger til Windows. Efterfølgende har Microsoft anført, at OSL's opfattelse ikke er korrekt, og at der hverken i ODF eller OOXML er teknisk binding til OLE eller noget krav om implementering af en given objektteknologi. Problemstillingerne herom er omtalt i kapitel 6 om interoperabilitet og kapitel 7 om tekniske bindinger.*

[18] *Microsoft har oplyst, at det er almindeligt i alle større organisationer, at der anvendes desk top virtualiseringsteknologi, som i praksis betyder, at en kontorpakke slet ikke installeres på pc'ere, men på en central server, som servicerer mange samtidige brugere. Ifølge Microsoft er brugeroplevelsen den, at programmet er installeret på pc'eren, selv om det ikke er tilfældet.*

[19] *Sådanne kontorpakker kan benyttes fra enhver internetbrowser og uanset hvilket styresystem, der er installeret på pc'eren.*

[20] *Der er her tale om mange forskellige systemer til mange forskellige formål. En kommune vil fx typisk have ca. 60 fagspecifikke systemer.*

Disse systemer kan være udformet således, at de bruger en bestemt kontorpakkes programmer (typisk Microsoft Word og Excel) til visning og redigering af dokumenter. I mange tilfælde betyder det, at der i sådanne programmer og fagsystemer anvendes funktioner som makroer og lignende fra bestemte kontorpakker, som ud over bindinger til den pågældende kontorpakke kan medføre bindinger til det underliggende styresystem og it-miljø i øvrigt. Uanset, om dokumentformatet måtte være åbent, indebærer dette ifølge IT- og Telestyrelsen en binding til en bestemt software.[21] Denne form for binding[22] kan fjernes ved tilpasning af fagsystemer og andre systemer, men dette vil typisk være omkostningskrævende.

Sammenhæng mellem standarder, formater og kontorsoftware

En standard for dokumentudveksling er en specifikation af formater til brug for elektroniske dokumenter, fx tekster, regneark og præsentationer. Specifikationen fastsætter, hvordan de bagvedliggende koder til computerprogrammer rent teknisk indrettes.

Boks 3.3: Dokument, format og standard

Et *elektronisk dokument* er en digital repræsentation af et papirdokument, som kommer til udtryk (repræsenteres) grafisk.

Et *dokumentformat* er et sæt regler for, hvordan den digitale repræsentation oversættes til den grafiske repræsentation af dokumentet.

En *dokumentstandard* er et sæt regler for dokumentformater fastsat af et standardiseringsorgan.

Kilde: *Ekspertudvalg om åbne standarder: Rapport om implementering af ODF og OOXML i offentlige myndigheder fra 1. januar 2008 (1. december 2008), side 12, jf. http://www.itst.dk/regeringens-it-og-telepolitik/abne-standarder/rapport-fra-ekspertudvalg-vedrorende-abne-standarder-for-dokumentformater.*

---

[21] *Microsoft har anført, at det bør understreges, at sådanne bindinger skabes af fagsystemet – eksempelvis solgt af KMD eller ScanJour – og ikke er en binding i selve kontorsoftwaren.*

[22] *Microsoft har anført, at det efter selskabets opfattelse ikke er udtryk for en binding, at MS Office har en veldefineret programmeringsmodel for integration med fagsystemer, der kan anvendes af udviklere. Dette er ifølge Microsoft tværtimod en kvalitet ved MS Office. Microsoft har desuden oplyst, at der også findes fagsystemer, der understøtter ODF og OpenOffice. Tekniske bindinger mellem kontorpakker og andre systemer behandles i rapportens kapitel 7.*

Kontorpakkerne har indtil nu typisk været konstrueret mhp. at generere dokumenter i bestemte formater. Fx har tekstbehandlingsprogrammerne i Microsofts kontorpakker været doc (.doc) frem til og med Office 2003 og OOXML[23] (.docx) i Office 2007, mens tekstbehandlingsformatet for OpenOffice og varianter heraf er ODF (.odt). Tilsvarende er regnearksformaterne angivet med filtyperne .ods i OpenOffice og .xls/.xlsx i Microsofts kontorpakker.

Traditionelt har de standarder, som anvendes i kontorpakkerne, været virksomhedsspecifikke (proprietære standarder). Gennem de seneste år er udviklingen gået mod mere åbenhed i standarderne, og nogle standarder betegnes nu som åbne. Herved forstås følgende:

Boks 3.4: Åbne standarder

At en standard er åben indebærer, at

- standarden skal være fuldstændigt dokumenteret og offentligt tilgængelig,
- standarden skal være frit implementérbar uden økonomiske, politiske eller juridiske begrænsninger på implementering og anvendelse, hverken nu eller i fremtiden, og
- standarden skal være standardiseret og vedligeholdt i et åbent forum via en åben proces (standardiseringsorganisation).

Kilde: Konklusionspapir fra Folketingets it-ordførere (juni 2007), jf. http://vtu.dk/filer/aabne-standarder/bilag32.html.

To af standarderne for dokumentudveksling, ODF og OOXML, betegnes som åbne standarder i det konklusionspapir fra Folketingets it-ordførere[24], som indeholder definitionen af åbne standarder. Derfor omtales ODF og OOXML i det følgende som åbne standarder.

Såvel OSL som Microsoft har anført en række synspunkter om, hvorvidt OOXML og ODF opfylder betingelserne for at være åbne standarder mv. Da det ikke er Konkurrencestyrelsens opgave at vurdere dette spørgsmål, er disse synspunkter ikke medtaget her.[25]

---

[23] *I Microsoft Office 2007 anvendes den version af OOXML, som er godkendt af ECMA, mens den ISO-godkendte version af OOXML ifølge Microsoft forventes anvendt i næste version af Office-pakken.*

[24] *Jf. Konklusionspapir fra folketingets it-ordførere (juni 2007), som kan ses på http://vtu.dk/filer/aabne-standarder/bilag32.html. Begge de to standarder er godkendt af den internationale standardiseringsorganisation ISO.*

[25] *En række spørgsmål i tilknytning til disse problemstillinger behandles i kapitel 6-9.*

Både ODF og OOXML er baseret på det dokumentorienterede sprog XML og struktureret efter XML-skemaer. XML er en forkortelse af ' eXtensible Markup Language' og betegner en dataformateringsmetode (dvs. ikke et specifikt dataformat), hvorfor dokumenter som gemmes i hhv. OOXML og ODF er forskellige i deres opbygning. Idet både ODF og OOXML er baseret på XML, er dokumenterne ikke længere binære, sådan som det var tilfældet for fx doc-formatet. Det gør det lettere at udtrække dele af den indeholdte information til brug på internettet, i databaser og med tekstoplæsere[26] mv.

Ud over de to åbne standarder, ODF og OOXML, findes der en række andre formater, som anvendes til dokumentudveksling. Fælles for disse formater gælder, at de ikke opfylder alle de nævnte krav for at kunne kaldes for åbne. Det mest udbredte format til redigerbar tekst er Microsofts doc-format (.doc), som opfylder to af de tre krav, idet der nu foreligger en offentlig tilgængelig dokumentation af formatet, som frit kan anvendes.[27] Hertil kommer formatet RTF (.rtf), som ligeledes er ejet af Microsoft, samt uformateret tekst (.txt), der dog har meget begrænset funktionalitet. Til ikke-redigerbar tekst er formatet PDF (.pdf), som for nylig er godkendt i ISO, det almindeligt anvendte format.

Doc er fortsat det mest udbredte tekstbehandlingsdokumentformat, mens de nyere formater ODF og OOXML indtil videre har begrænset anvendelse.

Markedsoplysninger

Andre oplysninger om markedsaktører, kundegrupper, distribution og afsætning, adgangsbarrierer, bindinger og kapitalkrav mv. kan have betydning for markedsafgrænsningen. Det kan være tilfældet, hvis fx forskellige kundepræferencer eller distributionsforhold i praksis fører til en så markant segmentering af kunderne, at der er væsentlige forskelle i konkurrencevilkårene og dermed tale om separate markeder.

Kapitel 5 i denne rapport indeholder udførlige beskrivelser af en række af disse markedsforhold. I det følgende ses alene på, om der ud fra de helt generelle oplysninger om markedet er behov for fx at opdele markedet i separate delmarkeder eller lignende.

Producenter og udbydere af kontorsoftware er stort set udelukkende større internationale koncerner. Det gælder for de udbydere, hvis kontorpakker udbydes på almindelige kommercielle vilkår, men også alle de betydeligere udbydere af gratis-

---

[26] *Microsoft har her anført, at den ISO-godkendte version af ODF (version 1.0) ikke kan bruges sammen med tekstoplæsere til synshandicappede. Det kan de to mest anvendte versioner af ODF (version 1.1 og 1.2).*

[27] *Doc opfylder ikke krav nr. 3 om at være standardiseret og vedligeholdt i et åbent forum i en åben proces.*

pakker er efter Konkurrencestyrelsens oplysninger internationale koncerner. Microsoft har markedsandele på mindst 90 pct. på markedet for kontorsoftware i såvel Danmark som på verdensplan, jf. kapitel 5.

Afsætningen af kontorsoftware sker for gratispakkerne via internettet, hvor fx open source programmet OpenOffice kan downloades, deles og kopieres uden begrænsning. Andre produkter, som Microsoft Office, afsættes på traditionelle kommercielle vilkår og gennem forskellige salgskanaler (iht. erhvervskundeaftaler, sammen med pc'ere, gennem detailhandlen og vha. internettet).

Kunderne udgøres især af to forskellige kundegrupper:

- Erhvervskunder, som anskaffer et antal kontorpakker.[28]

- Privatkunder (inkl. små virksomheder), som anskaffer kontorpakker enkeltvis.

Kundernes efterspørgsel efter bestemte kontorpakker afhænger af en række forhold[29], som desuden kan have forskellig betydning for de forskellige kundegrupper. Det kan fx dreje sig om faktorer som pris, kvalitet, de samlede omkostningerne ved kontorpakken (herunder også skifteomkostninger og evt. behov for efteruddannelse af medarbejdere), behov for at udveksle redigerbare dokumenter, krav til kompatibilitet med egne øvrige systemer (herunder produktmæssige bindinger), interoperabilitet ift. samarbejdspartneres valg af dokumentformat, kendskab til udbuddet at kontorpakker (herunder også til open source-software), eksisterende indkøbsaftaler etc.

Hverken Microsoft eller OSL har – udover ovennævnte forskelle i kundernes størrelse – peget på væsentlige forskelle mellem forskellige kundetyper, som ville gøre det relevant at foretage opdeling af kunderne i segmenter.

Der findes desuden ikke lovkrav eller lignende, som udgør barrierer for at udbyde kontorpakker i Danmark. Ligesom andre produkter er offentlige anskaffelser af kontorpakker dog omfattet af udbudsreglerne, hvor myndigheders samlede anskaffelser for beløb, der overstiger visse tærskelværdier, skal ske efter udbud[30] eller

---

[28] *Herved forstås både off. myndigheder/institutioner og virksomheder/organisationer.*

[29] *Konkurrencestyrelsen har foretaget en spørgeskemaundersøgelse herom til brug for markedsbeskrivelsen i rapportens kapitel 5. De samlede resultater af undersøgelsen er beskrevet i bilag 1.*

[30] *OSL har anført, at der ikke har været offentlige udbud vedrørende køb af et større antal kontorpakker, men at offentlige udbud især har omhandlet totalløsninger. Ifølge OSL har der derfor ikke herved været tale om en konkurrenceudsættelse af offentlige anskaffelser af Microsofts styresystemer og kontorpakker over for tilsvarende open source produkter. Microsoft har i den forbindelse oplyst, at salget af kontorpakker til det offentlige foregår iht. SKI-aftalen, som indgås på baggrund af nyt EU-udbud hvert tredje år. Der er ikke noget til hinder for, at leverandører af Open Office produkter deltager i SKI-udbuddet.*

ved at trække på rammeaftaler fra Statens og Kommunernes Indkøbs Service (SKI).

Det er på baggrund af ovenstående Konkurrencestyrelsens vurdering, at der ikke er tale om så store forskelle i vilkårene for at udbyde og afsætte kontorsoftware, at der er behov for at foretage opdeling af markedet i separate delmarkeder.

Alternativer til kontorsoftware

Det er Konkurrencestyrelsens opfattelse, at kontorsoftware omfatter alle relevante produkter til brug for kontoropgaver om udarbejdelse, læsning og redigering af tekstdokumenter, regneark og præsentationer, uanset om produkterne skal installeres på hardware hos brugeren eller kan anvendes vha. internettet.

Da markedet således omfatter alle produkter omfattet af definitionen, uanset hvordan produktet afsættes og anvendes, ses der ikke at være andre produkter, som evt. vil kunne substituere kontorsoftware. Der er derfor ikke behov for at foretage substitutionsvurdering mhp. at undersøge, om andre produkter end kontorsoftware evt. ville kunne være del af det relevante produktmarked for Konkurrencestyrelsens undersøgelser af konkurrencen på kontorsoftware.

Sammenfatning

Markedet for kontorsoftware omhandler pakker af computerprogrammer til kontorbrug, der som minimum omfatter programmer til tekstbehandling, regneark og præsentationer. Markedet omfatter alle typer af kontorpakker, dvs. både gratispakker og betalingspakker og uanset om kontorpakken skal installeres på hardware hos brugeren eller kan anvendes via internettet.

3.3 TILKNYTTEDE MARKEDER

I det følgende overvejes, om der er behov for at udpege andre markeder, som står i tæt tilknytning til eller som har stor betydning for markedet for kontorsoftware. I det omfang, at kontorsoftware er bundet til eller har tæt tilknytning til andre produkter eller tjenester, bør det klarlægges, således at disse forhold også kan indgå i de samlede vurderinger om konkurrencen på kontorsoftware.

Pc'ere

Efter Konkurrencestyrelsens oplysninger er Microsofts styresystem Windows præinstalleret på næsten alle pc'ere, som sælges i Danmark. I nogle tilfælde er der også præinstalleret en kontorpakke fra Microsoft på pc'eren.

Sådanne kombinationssalg, hvor to eller flere produkter sælges samlet, og hvor det fx kan være vanskeligt at erhverve produkter adskilt uden betydelige ekstraomkostninger, vil kunne have væsentlig betydning for konkurrencen.

Det vil derfor ifm. undersøgelsen af konkurrencen på kontorsoftware være relevant at undersøge omfanget og de konkurrencemæssige virkninger af sådanne præinstallationer af styresystemer og kontorpakker på pc'ere.

Styresystemer

Microsofts kontorpakker, der som nævnt ovenfor har en markedsandel på mindst 90 pct. i Danmark, kan kun anvendes på to af de tre mest udbredte styresystemer til pc'ere (Microsoft Windows og Apples Mac OS).[31] Microsoft har ikke udviklet kontorpakker, som kan anvendes på open source styresystemet Linux. Microsoft har oplyst, at en af grundene hertil er det beskedne forretningsmæssige incitament, idet Linux kun har en markedsandel på ca. 1 pct., mens Windows og Mac OS har markedsandele på hhv. ca. 90 og 9 pct.[32]

Når et produkt, som har en meget betydelig markedsstilling på et område, kun kan anvendes i kombination med nogle af de udbudte produkter på et andet område, vil dette kunne have betydelige konkurrencemæssige virkninger for det andet markedsområde. Det vil derfor også være relevant at overveje de konkurrencemæssige virkninger af, at den dominerende udbyders kontorpakker ikke kan anvendes på alle typer af styresystemer.

Serversoftware

OSL har peget på, at Microsofts kontorpakker indeholder bindinger[33] til serversoftware, som især skyldes, at Microsofts kontorpakker anvender servere til do-

---

[31] *Microsofts kontorpakker til Mac indeholder ikke alle de funktioner, som kan anvendes på Windows, men ifølge Microsoft er der dog alene tale om små detaljeforskelle. Ifølge OSL er der dog tale om store forskelle, herunder fx at Excel i Office 2008 ikke har VBA understøttelse.*

[32] *Markedsandelene oplyst af Microsoft er opgjort på globalt plan i november 2008.*

[33] *Microsoft har hertil anført følgende: "No such binding exits. Microsoft has openly documented all connections between Microsoft Office and SharePoint and other server products such as Windows and SQL Server. This is among other things illustrated with the SharePoint plug-in for Lotus Notes: http://symphony.lotus.com/software/lotus/symphony/plugin.nsf/home. It is very concerning for Microsoft that OSL is allowed to make these accusations and that they are being reprinted in the DCA report without questioning the facts and truth behind them. Microsoft has openly asked OSL to document their critique with points to factual connections, however no such facts have been presented leading to no other conclusion that no facts exists." Konkurrencestyrelsen kan oplyse, at når OSL i den indledende fase af arbejdet med denne rapport har peget på denne problemstilling, finder styrelsen det relevant at undersøge, om problemstillingen har betydning for konkurrencen på markedet for kontorsoftware. Undersøgelsen heraf har derfor indgået som en del af kommissoriet for Devoteams undersøgelser af eventuelle tekniske bindinger, jf. den nærmere omtale heraf i kapitel 7.*

kumentdeling.[34] OSL peger i denne forbindelse på bindinger mellem Microsofts kontorpakker og Microsofts systemer til dokumentdeling – content management systemer[35] samt kollaborationssoftware.[36]

Sådanne bindinger, hvor et produkt (fx en kontorpakke) fra en konkret leverandør fungerer bedre og mere effektivt i kombination med andre produkter fra den samme leverandør (fx serversoftware), vil kunne have stor betydning for konkurrenters muligheder for at tage konkurrencen op med det pågældende selskab på det enkelte produkt (fx kontorpakken). Det gælder især, hvis nogle af de pågældende produkter har betydelige markedsandele, og hvis konkurrenterne ikke har samme muligheder for at indrette deres produkter til at fungere lige så effektivt i kombination med de andre produkter.

Omfanget og de konkurrencemæssige virkninger af eventuelle bindinger mellem kontorpakker og serversoftware bør derfor også undersøges, så dette kan indgå som en del af de samlede vurderinger om konkurrencen på kontorsoftware.

Anden software

IT- og Telestyrelsen har som nævnt ovenfor peget på, at der også kan være bindinger mellem kontorsoftware og anden software, fx programmer til sags- og dokumenthåndtering, regnskab, porteføljestyring, projektrapportering, e-post, kalender samt en række fagspecifikke systemer. Disse programmer og systemer er ofte udformet sådan, at de bruger en bestemt kontorpakkes programmer til visning og redigering af dokumenter. I mange tilfælde anvender programmerne også funktioner som makroer og lignende fra bestemte kontorpakker.

Når anden software indeholder sådanne præferencer eller bindinger til bestemte kontorpakker, vil det give kunderne incitamenter til at vælge netop den kontorpakke, som disse andre systemer umiddelbart er indrettet til at fungere bedst sammen med. Sådanne forhold kan derfor have betydelige virkninger for konkurrencen på markedet for kontorsoftware.

---

[34] *Dokumentdelingen sker ved, at dokumenter lagres på en fælles server, hvorved flere brugere får adgang til dokumenterne.*

[35] *Content Managements Systems er betegnelsen for it-løsninger, som anvendes til at håndtere publiceringen af indhold på fx internettet.*

[36] *Kollaborationssoftware er betegnelsen for programmer, som er designet til at fremme samarbejde, netværk, deling af information og viden mellem forskellige parter i et computernetværk. Det kan omhandle samarbejde (kollaboration) mellem vidt forskellige programmer og systemer, fx mailsystemer, kalender- og mødesystemer, redskaber til projektledelse, diskussionsgrupper etc. I Microsofts kollaborationssoftware, som er en kombination af Microsoft Office SharePoint Server og Office Professional Plus, kan man redigere, dele og organisere dokumenter. Ifølge OSL er Microsofts kontorpakker tæt integreret med Microsofts SharePoint, hvor dele af MS SharePoint (fx InfoPath til frembringelse af formularer) kun kan anvendes vha. Microsofts kontorpakker.*

Desuden vil omfattende bindinger mellem flere markeder i tilknytning til hinanden evt. kunne have selvforstærkende virkninger. Det vil kunne være tilfældet, hvis en dominerende udbyder på et marked kan overføre sin markedsmagt og blive dominerende på et andet marked – og at dette yderligere vil kunne forstærke udbyderens position på det første marked.

Det vil derfor ifm. undersøgelsen af konkurrencen på kontorsoftware være relevant at undersøge omfanget og de konkurrencemæssige virkninger af præferencer/bindinger mellem anden software og konkrete kontorpakker.

Serviceydelser

En anden form for tæt tilknytning kan omhandle de serviceydelser, som leveres sammen med eller i tilknytning til kontorpakker. I tilknytning til levering af kontorpakker til især større erhvervsvirksomheder og offentlige myndigheder mv. leveres ofte også serviceydelser som fx support, uddannelse, implementering, drift og vedligeholdelse mv. Som nævnt ovenfor er den kommercielle forretningsmodel ifm. gratispakkerne netop baseret på indtægter fra sådanne serviceydelser i tilknytning til kontorsoftware.

Når kunderne til kontorsoftwareprodukter skal vælge kontorpakke, vil det derfor være relevant at se på de samlede omkostninger ved såvel betalingspakker som gratispakker inkl. tilknyttede serviceydelser.

Det vil derfor også ifm. undersøgelsen af konkurrencen på kontorsoftware være relevant at undersøge omfanget/behovet for tilknyttede serviceydelser samt at se på de samlede omkostninger for kunderne ved valg af forskellige typer af kontorpakker.

Sammenfatning

Konkurrencestyrelsens foreliggende oplysninger viser, at der er en række produkter og ydelser, som synes at have tæt tilknytning til eller stor betydning for markedet for kontorsoftware. Det gælder præinstallation af styresystemer og kontorsoftware på pc'ere, bindinger mellem på den ene side kontorpakker og på den anden side styresystemer, serversoftware og anden software samt tilknyttede serviceydelser som fx support, uddannelse, implementering, drift og vedligeholdelse mv. Omfanget og den konkurrencemæssige betydning af disse tilknyttede ydelser bør derfor klarlægges til brug for de samlede vurderinger af konkurrencen på kontorsoftware.

Kapitel 4
Geografiske markeder

4.1 INDLEDNING

Efter afgrænsningen af de relevante produktmarkeder, som undersøgelsen skal omhandle, er næste skridt at fastlægge markedernes geografiske udstrækning.

I konkurrenceanalyser fastlægges det relevante geografiske marked normalt som det område, hvor konkurrencevilkårene er ens eller tilstrækkeligt ensartede til, at området kan adskilles fra andre geografiske områder, hvor konkurrencevilkårene er væsentligt anderledes. Spørgsmålet er her især, om der er tale om nationale eller internationale markeder.

4.2 AFGRÆNSNING AF DET GEOGRAFISKE MARKED FOR KONTORSOFTWARE

I afgrænsningen af det geografiske marked for kontorsoftware ses der på, om der er forskel på de produkter og versioner af produkter, der udbydes i forskellige områder, om der er forskel på vilkår og priser, eller om der måtte være andre forhold i forskellige områder, som har væsentlig betydning for markedsafgrænsningen.

Forskelle i produktudbud i forskellige geografiske områder?

Det er efter Konkurrencestyrelsens oplysninger de samme typer og versioner af kontorpakker, som udbydes globalt. Det gælder generelt for kontorpakkerne, men for nogle kontorpakker med små markedsandele vil der dog i visse tilfælde ikke altid være tale om fuldstændig understøttelse af sproget fra mindre sprogområder.[37]

[37] *Sprogforskellene omhandler fx, at kontorpakker med dansk sprog anvender dansk tegnsæt, ordbog, synonymordbog og orddeling, samt at programmernes menuer, dialogbokse og hjælpefunktioner mv. findes i danske udgaver. Microsoft Office indeholder alle funktioner i danske udgaver. Open Office indeholder indtil videre dansk brugerflade (menuer, dialogbokse, hjælpetekst osv.), stavekontrol og orddelingsordbog, mens en dansk synonymordbog forventes klar i efteråret 2009. Talegenkendelse og -syntese er ikke tilgængelig i Open Office og er heller ikke under udvikling.*

I Microsoft Office er der adgang til at vælge mellem mere end 200 forskellige sprog, og der er derfor ingen forskel på de kontorpakker, som Microsoft udbyder i forskellige lande. Andre kontorpakker som fx Open Office findes i en række forskellige sprogudgaver, herunder dansk, hvor brugeren vælger det ønskede sprog, når kontorpakken downloades fra internettet.

Forskelle i vilkår i forskellige områder?

Selv om der er visse lokale forskelle i vilkårene, er det generelle billede, at kontorpakker afsættes på nogenlunde samme vilkår overalt i verden.

Fx afsættes kontorpakkerne på et marked, som er domineret af en udbyder, Microsoft, der overalt har meget betydelige markedsandele. Microsoft skønnes at have markedsandele på mindst 90 pct. både i Danmark og globalt, jf. kapitel 5. Markedsandelene kan dog variere i nogle områder, og OSL har fx oplyst, at ODF-baserede kontorpakker har højere markedsandele i udviklingslande end i Danmark.

Dette billede af, at Microsoft har dominerende markedspositioner globalt, afspejles også i, at der ikke ses at være betydelige forskelle i kundepræferencer[38] eller lignende mellem forskellige områder.

Der er ifølge Microsoft heller ikke væsentlige forskelle i den måde, som selskabets kontorsoftware afsættes på i forskellige lande, herunder set ift. vilkår, licensbetingelser, afsætningskanaler etc. Microsoft peger videre på, at kontorsoftware i stigende grad forhandles og distribueres via internettet, og at det globale udbud af disse produkter derfor bliver ens verden over.

Priserne for at anskaffe en kontorpakke kan i et vist omfang variere i forskellige geografiske områder.[39] Microsoft oplyser dog, at selskabet anvender samme pris-

---

[38] *OSL har oplyst, at foreningen er enig i denne generelle betragtning, men at forbrugere må forventes at have større tillid til ODF-baserede kontorpakker i de lande, hvor ODF og open source-kontorpakker omtales i offentligheden og anvendes af store efterspørgselsaktører, fx offentlige instanser.*

[39] *OSL har anført, at Microsoft udbyder versioner af sprog, der fortrinsvis anvendes i udviklingslande, til priser der er 60 pct. lavere end prisen på den engelske version i samme land, og at Microsoft tilskriver dette et ønske om at begrænse udbredelsen af piratkopier, jf. følgende link: http://www.chinaeconomicreview.com/dailybriefing-/2008_12_09/Microsoft_slashes_software_prices.html.*

liste i alle udviklede lande[40], og at variationerne i priser mellem udviklede lande derfor alene skyldes svingende valutakurser og prissætningen hos de lokale selskaber, som står for salget af Microsofts produkter.

Ud over sådanne helt generelle forhold kan der være tale om særlige vilkår i konkrete lande. OSL har fx oplyst, at det pga. særlige forhold i den britiske konkurslovgivning er muligt at forhandle brugte Microsoft Office licenser i UK.

I Danmark er der ifølge OSL det særlige forhold, at offentlige indkøb koordineres i regi af Statens og Kommunernes Indkøbsservice (SKI).[41] OSL peger i den forbindelse særligt på, at de nuværende rammeaftaler mellem SKI og Microsoft indeholder vilkår om mængderabatter.[42]

Microsoft har oplyst, at selskabet ved salg til den offentlige sektor følger EU's udbudsregler. I Danmark sker salget iht. SKI-aftalerne, som er indgået efter EU-udbud, vha. enten selskabets Enterprise-aftaler, som dækker alle pc'ere hos en kunde, eller Select-aftaler, der kun gælder for et antal pc'ere hos kunden.

Den offentlige sektor står for omkring 1/10 af de samlede anskaffelser af kontorpakker i Danmark, jf. kapitel 5.

---

[40] *Microsoft har i denne forbindelse bl.a.oplyst følgende: "Microsoft's pricing for our products in developed markets such as the US and EEA/EFTA is subject to the same worldwide price list, except that due to exchange rates prices based on currency rates may differ. Of course, pricing may vary subject to local promotions, as well as the fact that resellers set their pricing independently. Pricing in emerging markets may naturally vary from developed markets, in part due to the higher incidences of piracy in such markets relative to developing markets. This being said, European customers can buy our products anywhere in the world at the price prevailing at the place of purchase and use them in the EU, provided they comply with the specific conditions applicable to the license program they select."*

[41] *Økonomistyrelsens Indkøbssekretariat, som arbejder på at opnå markante effektiviseringsgevinster ved fælles koordinering indkøb i staten, har oplyst, at mens hele den offentlige sektor har mulighed for at benytte SKI-aftalen til køb af software (for derved at få afløftet en evt. udbudspligt og opnå visse rabatter), er statslige institutioner i centraladministrationen forpligtet til at benytte aftalen, såfremt de vælger software fra Microsoft, for derved at deltage i det statslige koordineringskøb, der giver hele staten en høj rabatsats.*

[42] *OSL har i den forbindelse oplyst, at Finansministeriet forhandlede en aftale med Microsoft med en klausul, der betød, at statsinstitutioner lagde pres på hinanden for at opnå større samlede rabatter, og at der kun var afsat en uge til at tage statsinstitutionernes beslutninger om køb af Microsofts kontorpakker. Økonomistyrelsens indkøbssekretariat har hertil anført, at "det er korrekt, at aftalen med Microsoft om statens koordineringskøb på SKI-aftalen blev lavet under et vist tidspres. I modsætning til de øvrige fællesstatslige indkøbsaftaler indeholder aftalen imidlertid ingen forpligtelse til at benytte en bestemt leverandør, og der er udelukkende tale om, at centraladministrationen nu får en større rabat på de produkter, de i forvejen brugte. Øvelsen bestod helt banalt i at få beregnet rabatten på baggrund af hele statens forbrug frem for det enkelte ministerium/styrelses forbrug."*

Andre forhold

OSL og Microsoft har ikke peget på yderligere forhold, som vurderes[43] at kunne have betydning for fastlæggelsen af den geografiske udstrækning af markedet for kontorsoftware.

Samlet vurdering

Det er på baggrund af ovenstående Konkurrencestyrelsens vurdering, at forholdene i Danmark ikke adskiller sig væsentligt fra forholdene i de omkringliggende områder, og at det relevante marked for kontorsoftware derfor er internationalt, måske globalt. Der er dog ikke ifm. denne rapport behov for en præcis afgrænsning af udstrækningen af det internationale marked.[44]

4.3 AFGRÆNSNING AF MARKEDER I TILKNYTNING TIL KONTORSOFTWARE

Ud over markedet for kontorsoftware er der også behov for at få overblik over den geografiske udstrækning af andre markeder for produkter og ydelser, som har tilknytning til eller betydning for markedet for kontorsoftware.

I det følgende er den geografiske udstrækning af de markeder for tilknyttede ydelser, som er afgrænset i kapitel 3, kort vurderet. Vurderingerne er holdt på det overordnede og generelle plan[45], idet der ikke til brug for denne undersøgelse er behov for at gennemføre meget detaljerede og grundige analyser af den geografiske udstrækning af disse markeder.[46]

Vurderingerne beror især på oplysninger, som Konkurrencestyrelsen har modtaget fra OSL og Microsoft om, hvorvidt der er væsentlige forskelle på de udbudte produkter, versionerne heraf eller på de vilkår, udbuddet sker under i Danmark og andre lande.

---

[43] *Microsoft har peget på, at brugen af piratkopieret software er et generelt problem, og at 1 ud af 4 softwareprogrammer installeret på danske pc'ere i 2007 var piratkopier, jf. en undersøgelse fra BSA, som kan findes på www.bsa.org. Dette forhold synes dog ikke umiddelbart at have betydning for den geografiske markedsafgrænsning.*

[44] *Der vil fx være behov for en meget præcis afgrænsning af det geografiske marked, når Konkurrencemyndigheder skal træffe en konkret afgørelse, således at der er klart, hvilket område afgørelsen gælder for. Da denne undersøgelse ikke udarbejdes mhp. konkurrenceretlig afgørelse, er der ikke behov for præcist at fastlægge den geografiske udstrækning af det internationale marked.*

[45] *Det indebærer, at det ikke kan udelukkes, at de geografiske markedsafgrænsninger ville falde anderledes ud, såfremt der blev foretaget mere grundige analyser. Konkurrencestyrelsen og Konkurrencerådet vil derfor ikke ifm. med en evt. vurdering iht. bestemmelserne i konkurrencelovens være bundet af de her anført betragtninger om udstrækningen af de geografiske markeder.*

[46] *Se note 44.*

Pc'ere

I kapitel 3 udpeges markedet for pc'ere, som et af de områder, der kan have betydning for konkurrencen på kontorsoftware. Det skyldes, at Microsofts styresystem Windows efter Konkurrencestyrelsens oplysninger er præinstalleret på næsten alle pc'ere, som sælges i Danmark. I nogle tilfælde sælges kontorpakker også sammen med pc'ere.

Microsoft og OSL har oplyst, at der ikke er forskel på de pc'ere, som udbydes i Danmark og andre lande, og at der heller ikke er væsentlige forskelle på de vilkår, som pc'ere afsættes på.

Det er på denne baggrund Konkurrencestyrelsens umiddelbare vurdering, at markedet for pc'ere geografisk set er internationalt. Både OSL og Microsoft er enig i, at markedet for pc'ere er internationalt.

Styresystemer

I kapitel 3 udpeges også markedet for styresystemer som et af de produktmarkeder, der kan have betydning for konkurrencen på markedet for kontorsoftware. Microsofts kontorpakker, der har en markedsandel på mindst 90 pct., kan kun anvendes på to af de tre mest udbredte styresystemer til pc'ere.

Både OSL og Microsoft har mht. styresystemer oplyst, at der ikke er væsentlige forskelle på produkter og vilkår i Danmark og andre lande. Microsoft har supplerende oplyst, at styresystemer kan erhverves både som præinstalleret på pc'ere eller særskilt, og at alle pc-producenter frit kan vælge, om de vil installere Microsofts eller konkurrerende styresystemer. Når styresystemet er præinstalleret, varetages supporten af pc-producenten og ikke af Microsoft.

Det er på denne baggrund også Konkurrencestyrelsens umiddelbare vurdering, at det geografiske marked for styresystemer er internationalt. OSL og Microsoft er enig i denne vurdering.

Serversoftware

Bindinger mellem kontorsoftware og forskellige former for serversoftware som fx CMS-systemer[47] og kollaborationssoftware[48] kan også have betydning for konkur-

[47] *Content Managements Systems er betegnelsen for it-løsninger, som anvendes til at håndtere publiceringen af indhold på fx internettet.*

rencen på kontorsoftware. Derfor er markedet for serversoftware i kapitel 3 udpeget som et af de relevante markeder for tilknyttede ydelser.

OSL og Microsoft har også her oplyst, at der ikke er forskel på serversoftware, som udbydes i Danmark og andre lande, og at der heller ikke er væsentlige forskelle på de vilkår, som serversoftware afsættes på.

Microsoft har desuden oplyst, at produktudbuddet af kollaborationssoftware er omfattende, og flere af de største globale softwareleverandører tilbyder produkter inden for denne kategori. Dette gælder bl.a. Microsoft, IBM, Oracle, SUN Microsystems og andre. Dertil kommer, at der findes en række lokale leverandører af CMS-systemer og kollaborationssoftware i Danmark, så som Umbraco, Site-core og andre, som både sælger i Danmark og i udlandet.

Det er Konkurrencestyrelsens umiddelbare vurdering, at det geografiske marked for serversoftware er internationalt. Microsoft og OSL er også her enig i, at markedet er internationalt.

Anden software

I kapitel 3 er der afgrænset et marked for anden software, som på forskellige måder kan have tilknytning til kontorsoftware. Det kan fx være programmer til sags- og dokumenthåndtering, regnskab, porteføljestyring, projektrapportering, e-post, kalender samt fagsystemer, som bruger bestemte kontorpakkers programmer til visning og redigering af dokumenter, eller som anvender makroer og lignende funktioner fra bestemte kontorpakker.

OSL har her oplyst, at der for de fleste af disse andre programmer ikke er væsentlige forskelle på produkter eller vilkår i Danmark og andre lande. Efter OSL's opfattelse er markederne for de fleste af disse produkter derfor internationale. En undtagelse er dog ifølge OSL software til elektronisk sags- og dokumenthåndtering (ESDH), hvor der i Danmark er etableret fælles rammeaftale (FESD)[49] for især offentlige myndigheders indkøb. Efter OSL's opfattelse kan denne aftale have væsentlig indflydelse på konkurrenceforholdene i Danmark.

---

[48] *Kollaborationssoftware er betegnelsen for programmer, som er designet til at fremme samarbejde, netværk, deling af information og viden mellem forskellige parter i et computernetværk. Det kan omhandle samarbejde (kollaboration) mellem vidt forskellige programmer og systemer, fx epostsystemer, kalender- og mødesystemer, redskaber til projektledelse, diskussionsgrupper etc. IT- og Telestyrelsen har peget på, at selv om denne forståelse af begrebet 'kollaborationssoftware' er blevet brugt ved folketingets debat om V45 i april 2008, er denne brug af betegnelsen ikke gængs. Sådanne integrationer mellem systemer omtales ofte i stedet som 'middelware', mens der ved kollaborationssoftware - eller kollaborativ software - i almindelighed forstås software såsom Microsoft Sharepoint og GoogleApps, som sætter mennesker i stand til at arbejde på samme produkt/projekt.*

[49] *FESD er en forkortelse for Fællesoffentlig Elektronisk Sags- og Dokumenthåndteringssystemer, som er en fællesstandard for ESDH-systemer. Efter udbud er der indgået en rammekontrakt med tre hovedleverandører til det offentlige iht. en fælles kravspecifikation.*

IT- og Telestyrelsen har også peget på, at der i Danmark findes særlige softwaresystemer, herunder især dokumenthåndteringssystemerne under FESD og KMD's systemer. I andre lande findes tilsvarende systemer, som er specifikke ift. de pågældende lande. IT- og Telestyrelsen peger derfor på, at problemstillingerne om bindinger mellem kontorsoftware og anden software således er de samme som i andre lande, men at den konkrete software i nogle tilfælde kan variere fra land til land.

Desuden har Microsoft peget på, at fag-, sags- og dokumenthåndteringssystemer, som udbydes af de fleste store softwareleverandører, ofte i høj grad er tilpasset lokale forhold, der gælder individuelt for kunden. Eksempelvis bygger KMD Sag, der benyttes i mange kommuner, på IBM's Document Store. Det internationale produkt er således tilpasset lokale danske forhold og krav. ScanJour, som anvendes en del i staten, er baseret på en ORACLE database og platform men indeholder også integration til Microsoft-produkter. Dette gælder også for mange regnskabsprodukter, som er tilpasset dansk regnskabslovgivning. Microsoft finder det på den baggrund rimeligt at antage, at programmer til sags- og dokumenthåndtering, regnskabsprogrammer og fagsystemer indeholder væsentlige forskelle set ift. udbuddet og versioner på markeder i andre lande.

Det er på denne baggrund Konkurrencestyrelsens umiddelbare vurdering, at problemstillingerne mht. bindinger mellem kontorsoftware og anden software er de samme internationalt, men at de dog i visse tilfælde kan omhandle software, som er specifikt knyttet til konkrete lande, herunder fx software som alene anvendes i Danmark.

Når der er tale om software, som er specifik for det danske marked, vil det relevante geografiske marked derfor være Danmark. For anden software, hvor det er de samme produkter og de samme vilkår, som anvendes i andre lande, vil de geografiske markeder derfor være internationale.

Serviceydelser

I tilknytning til kontorpakker leveres ofte serviceydelser som fx support, uddannelse, implementering, drift og vedligeholdelse mv. Ifm. undersøgelsen af konkurrencen på kontorsoftware er det derfor relevant at undersøge omfanget af/behovet for tilknyttede serviceydelser samt at se på de samlede omkostninger ved valg af forskellige typer af kontorpakker.

Både Microsoft og OSL har oplyst, at der ikke er væsentlige forskelle på serviceydelserne og vilkårene herfor i Danmark og andre lande. Efter Microsofts og OSL's opfattelse er det geografiske marked for serviceydelser i tilknytning til kontorsoftware derfor internationalt.

Microsoft har dog supplerende oplyst, at serviceydelser typisk bliver solgt og leveret lokalt i de enkelte lande, men serviceleverandørerne vælger ofte at lade udviklingsarbejdet foregå i andre lande, end det land, hvor selve ydelsen leveres. Ifølge Microsoft gælder det for serviceleverandører som IBM, CSC, Siemens, KMD etc.

Det er Konkurrencestyrelsens opfattelse, at levering af serviceydelser ofte forudsætter lokal tilstedeværelse. Fx forudsætter nogle serviceydelser, at leverandøren taler det lokale sprog (fx serviceydelser om uddannelse og lignende) eller rent fysisk hurtigt vil kunne være til stede og yde service (fx mht. implementering, drift og vedligeholdelse).

Det er på denne baggrund Konkurrencestyrelsens umiddelbare vurdering, at det relevante geografiske marked for nogle typer af serviceydelser vil være lokalt og fx være Danmark, mens der for andre typer af serviceydelser vil være tale om internationale markeder.

Sammenfatning

Det er sammenfattende Konkurrencestyrelsens vurdering, at de geografiske markeder for pc'ere, styresystemer og serversoftware er internationale.

Der kan derimod ikke på forhånd afgrænses samlede geografiske markeder for anden software og for serviceydelser. De relevante geografiske markeders udstrækning vil for nogle af softwareprodukterne og serviceydelserne være Danmark, mens det for andre produkter og ydelser vil være internationale markeder.

Kapitel 5
Markedsbeskrivelse

5.1 INDLEDNING

I dette kapitel beskrives en række forhold, som har væsentlig betydning for konkurrencen på markedet for kontorsoftware og på markeder i tilknytning til kontorsoftware.

Selv om de fleste af disse markeder geografisk set er internationale, jf. kapitel 4, sættes i de følgende beskrivelser især fokus på den danske del af markederne. Når der er adgang til oplysninger om fx udbydere, omsætning, markedsandele mv. på internationalt plan, er disse dog også medtaget i beskrivelserne.

Markedsbeskrivelserne omhandler især det primære marked for undersøgelserne, markedet for kontorsoftware. For de tilknyttede markeder er der alene udarbejdet helt overordnede markedsbeskrivelser, som kan bruges til vurdering af den betydning, de tilknyttede markeder har for konkurrencen på markedet for kontorsoftware.

5.2 MARKEDET FOR KONTORSOFTWARE

I de følgende afsnit beskrives en række af de forhold, som har væsentlig betydning for konkurrencen på markedet for kontorsoftware.

Markedets størrelse

På markedet for kontorsoftware afsættes årligt ca. 1,25 mio. kontorpakker i Danmark og ca. 275 mio. kontorpakker på verdensplan.[50]

Omsætningen på kontorpakker (dvs. betalingspakker) var i 2006 på ca. 800 mio. kr. i Danmark[51] og ca. 57 mia. kr. på verdensplan.[52] Microsoft stod for mere end 98 pct. af omsætningen i såvel Danmark som på verdensplan.

---

[50] *Konkurrencestyrelsens skøn er baseret på oplysninger fra Microsoft.*

[51] *Ifølge oplysninger fra Microsoft. Størstedelen af denne omsætning stammer fra Microsofts erhvervskundeaftaler (volumen aftaler), jf. nedenfor.*

[52] *Jf. Gartner Dataquest: Market Shares: Office Suites and DCC Software, Worldwide, 2005-2006.*

Hertil kommer den indirekte omsætning ifm. gratispakker, hvor leverandørernes indtjening kommer fra salg af helhedsløsninger, serviceydelser, annoncer mv., samt omsætning fra piratkopieret[53] software, som ifølge Microsoft har betydeligt omfang.

Omsætningen på kontorsoftware udgør dog kun ca. 1,5 pct. af den samlede omsætning på it-området i Danmark og ca. 0,7 pct. af samlede it-omsætning på verdensplan.[54]

Boks 5.1 indeholder oversigter over, hvordan it-udgifterne fordeler sig på forskellige kategorier. Udgifterne til kontorsoftware (1,5 pct.) udgør kun en beskeden andel af danske virksomheders og myndigheders udgifter til software (22-26 pct.).

Boks 5.1: Udgifter til it i Danmark

Danske virksomheder med mindst 10 ansatte havde i 2006 it-udgifter på 37,4 mia. kr., mens den offentlige sektors it-udgifter var på 6 mia. kr. i 2007. Hertil kommer mindre virksomheders og forbrugeres it-udgifter. Den samlede omsætning på it-området er på ca. 65 mia. kr. om året.

It-udgifterne fordeler sig således:

	Virksomheder	Staten	Kommuner
It-serviceydelser	47 %	59 %	47 %
Software	23 %	22 %	26 %
Hardware	20 %	13 %	20 %
Andet it-udstyr	10 %	5 %	6 %

Den gennemsnitlige it-udgift pr. fuldtidsansat var i 2006 på ca. 35.000 kr. Det er de største virksomheder, som har de største it-udgifter. Virksomheder med over 100 ansatte har it-udgifter på i gennemsnit ca. 48.000 kr. pr. medarbejder, mens it-udgifterne i virksomheder med under 100 ansatte ligger på 16.000-18.000 kr. pr. medarbejder.

Anm.: Udgifter til it-uddannelse er talt med under it-serviceydelser.
Kilde: Danmarks Statistik: Statistiske Efterretninger 2008:17: It-udgifter 2006/2007 (30. juni 2008).

[53] *Dvs. kopier, som er fremstillet uden tilladelse fra rettighedshaveren.*

[54] *Omsætninger på det samlede it-område (hardware, software og it-serviceydelser) var ifølge IDC Worldwide Black Book Query Tool, Version 3, 2008, på 65 mia. kr. i Danmark og ca. 8.250 mia. kr. på verdensplan i 2007.*

Udbydere og produkter

Produktudbuddet har udviklet sig betydeligt de seneste 15-20 år. I 1980'erne og starten af 1990'erne blev kontorprogrammer typisk udbudt som enkeltstående, selvstændige produkter. Blandt de mest almindelige produkter var tekstbehandlingsprogrammet WordPerfect og regnearket Lotus 1-2-3.

I løbet af 1990'erne begyndte en række softwareproducenter at udbyde kontorprogrammer i sammenhængende pakker. Fordelene ved pakker var, at programmerne inden for pakken var så tæt integrerede, at det gav en ensartet brugeroplevelse, og at det umiddelbart gav brugerne attraktive priser ift. enkeltvist køb af programmerne.

I dag sælges kontorprogrammer næsten udelukkende i pakker. Efter Konkurrencestyrelsens oplysninger er det muligt at anskaffe fx Microsofts kontorprogrammer enkeltvis, men afsætningen heraf er dog så beskeden, at det reelt ikke har markedsmæssig betydning.

De væsentligste udbydere er følgende:

Tabel 5.1: Udbydere af kontorpakker

Udbyder	Kontorpakke	Overordnet beskrivelse
Microsoft	Microsoft Office	Betalingspakker. I seneste version (Office 2007 SP2) kan både OOXML og ODF anvendes som produktionsformat.
Open source	OpenOffice.org	Gratispakke med ODF som produktionsformat.
Novell	OpenOffice.org Novell Edition	Lavprispakke med ODF som produktionsformat.
Apple	iWork	Betalingspakke, designet til anvendelse på Mac computer. Produktionsformatet er ikke baseret på en åben standard.
Corel	WordPerfect Office	Betalingspakke. Produktionsformatet er ikke baseret på åben standard.
Google	GoogleApps	Internetbaseret gratispakke. Produktionsformatet er ikke baseret på åben standard.

➔

IBM	SmartSuite og Symphony	SmartSuite er betalingspakke, hvor produktionsformatet ikke er baseret på åben standard, mens Symphony er gratispakke med ODF som produktionsformat.
Red Hat	Red Hat Enterprise Linux 5 Desktop	Abonnementsordning for samlet open source løsning inkl. Linux styresystem, OpenOffice pakke med ODF som produktionsformat, Firefox browser, Thunderbird e-mail mm.
Sun Microsystems	Star Office	Lavprispakke med ODF som produktionsformat (OpenOffice pakker var i først omgang baseret på Star Office).
Zoho (AdventNet)	Zoho	Bredt udvalg af internetbaserede programmer, som er gratis for privatkunder og lavpris for erhvervskunder. Produktionsformatet er ikke baseret på åben standard.

Kilde: Baseret på oplysninger fra udbydernes hjemmesider på internettet samt Devoteams oversigt over kontorpakker og formater, jf. tabel 6.3.[55]

Som det fremgår af tabel 5.1, anvender udbyderne en række forskellige forretningsmodeller mht. produktudbud, priser og vilkår. Nogle kontorpakker sælges som betalingspakker, andre som lavprispakker, abonnementsordninger eller gratispakker.

Ved betalingspakkerne er der tale om traditionelle forretningsmodeller, hvor pakkerne udbydes på markedsvilkår, og hvor der typisk betales en licensafgift pr. bruger. Det er ikke tilfældet med gratispakkerne, som både udbydes som open source og af kommercielle selskaber. De kommercielle selskabers forretningsmodel er her at opnå indtjening på salg af produkter og tjenester i tilknytning til kontorpakkerne.

Kontorpakkerne er ofte tilgængelige i forskellige versioner og med forskellige programmer i pakkerne til fx privat- og erhvervskunder. Kontorpakker kan, som det fremgår nedenfor, erhverves på en række forskellige vilkår mht. fx abonne-

[55] *Microsoft har anført, at tabellen burde reflektere følgende udbyderes støtte til OOXML: "OpenOffice.org (Version 3.0+ has read support for OpenXML); Novell OpenOffice.org Novell Edition (read and write support for OpenXML); Corel WordPerfect (read support for OpenXML); GoogleApps (has just announced upload support of OpenXML); and IBM (read support of OpenXML in version 1.3 and write support shortly after). Devoteam har udarbejdet en oversigt over, hvilke kontorpakker der har hvilke produktionsformater samt kan læse og skrive hvilke formater, jf. kapitel 6. Som det fremgår af denne oversigt, er Microsofts Office 2007 SP2 indtil videre den eneste kontorpakke, som kan anvende både ODF og OOXML som produktionsformat.*

mentsordninger for opgraderinger til nye versioner og rabatter ifm. køb af flere kontorpakker eller køb af andre produkter fra samme leverandør.

Kontorpakker afsættes til to forskellige typer af kunder:

- Privatkunder og små virksomheder, som typisk anskaffer kontorpakker enkeltvis.

- Erhvervskunder, som anskaffer et antal pakker.

Efter Konkurrencestyrelsens oplysninger står privatkunder for ca. ¼ og erhvervskunder for ca. ¾ af de samlede anskaffelser af kontorsoftware. Erhvervskundernes anskaffelse af kontorpakker sker typisk iht. aftaler, som bl.a. indeholder bestemmelser om mængderabat.

Da markedet for kontorsoftware, herunder også erhvervskundesegmentet, er præget af, at Microsoft står for langt hovedparten af den samlede afsætning, jf. afsnittet om markedsandele nedenfor, har Microsofts erhvervskundeaftaler i praksis meget stor markedsmæssig betydning. Microsofts system for erhvervskundeaftaler er derfor beskrevet i det følgende afsnit.

Microsofts erhvervskundeaftaler

Omkring to tredjedele[56] af alle kontorpakker afsættes i såvel Danmark som på verdensplan iht. Microsofts erhvervskundeaftaler. Og den langt overvejende del af Microsofts salg til erhvervskunder foregår vha. tre aftaletyper[57] – Enterpriseaftaler, Select-aftaler og Open-aftaler – som beskrives nærmere nedenfor.

Aftalerne giver mulighed for enten at købe (tidsubegrænsede licenser) eller at leje (tidsbegrænsede licenser) kontorpakker.

Desuden er der mulighed for at abonnere på opgraderingsordninger, som giver kunden ret til at opgradere til nye versioner samt til en række ekstraydelser, herunder forskellige værktøjspakker til kundens it-afdeling, support, e-læring, træningslektioner, ordning om kontorpakker til medarbejderes hjemmebrug, muligheder for at sprede betalingerne etc. Opgraderingsordninger skal tegnes på tids-

---

[56] *Microsoft har fremsendt en række konkrete oplysninger om markedsandele, priser og rabatprocenter mv., som selskabets har bedt Konkurrencestyrelsen behandle fortroligt. Disse oplysninger, som således er kendt af Konkurrencestyrelsen, er i denne rapport alene omtalt i generelle vendinger som den her anvendte formulering.*

[57] *Herudover har Microsoft andre typer af erhvervskundeaftaler, som fx anvendes ift. uddannelsesinstitutioner og tjenesteudbydere (service providere).*

punktet for købet.[58] Hvis kunden på et tidspunkt vælger at opsige opgraderingsordningen, vil kunden skulle købe en ny licens for på ny at kunne abonnere på opgraderinger.

Den årlige pris for opgraderingsordningerne ligger på 29 pct. af købsprisen for kontorpakken. Hvis en kunde således forventer at fortsætte med at anvende en kontorpakke fra Microsoft, og kunden samtidig forventer at skifte til ny version hyppigere end hvert 3.-4. år, vil det derfor samlet set være billigere for kunden at abonnere på opgraderingsordningen end at købe ny licens.

Det er de samme aftaler, som også anvendes til køb af andre produkter fra Microsoft (undtagen styresystemer), og der gives rabatter på det samlede køb indenfor tre overordnede software-kategorier.[59] På alle aftalerne gives mængderabatter, hvor rabatprocenten bliver større, jo mere software der købes/lejes (eller jo flere pc'ere, der købes/lejes software til).

Rent praktisk indebærer aftalerne, at kunden får adgang til produktnøgler, som kan anvendes til installering af det ønskede antal Microsoft licenser for hver type af Microsoft software. Kunderne skal herefter oplyse om og betale for det antal licenser, som installeres. Det sker på lidt forskellige måder iht. de forskellige aftaler. Men fælles for aftalerne gælder, at Microsoft på senere tidspunkter kan få kontrolleret, om antallet af anvendte Microsoft-produkter svarer til antallet af købte licenser.

Aftalerne indeholder bestemmelser om, at kunden ikke må foretage ændringer i kontorpakken og heller ikke udlåne, udleje, overdrage eller videresælge kontorpakken til tredjemand.

---

[58] *Selv om aftalerne ikke omhandler salg af licenser til styresystemer, kan der under aftalerne tegnes opgraderingsordning mht. styresystemer.*

[59] *I Open-aftalerne består de tre kategorier af produktlister for (1) Windows Desktop Operating Systems, (2) Office og (3) CAL (Client Access Licenser), mens de tre kategorier i Select- og Enterprise-aftalerne er for (1) programmer, (2) systemer og (3) servere. Microsoft har her supplerende oplyst, at "Each product is available on a stand-alone basis. Customers have the option, and exercise the option, to acquire products stand-alone. Volume discounts are thus calculated separately in each category and not combined (systems pool, applications pool, and servers pool). There is a programmatic discount for the platform (e.g., Windows Upgrade, Office and CoreCAL), but pricing is otherwise calculated separately."*

Selv om der er tale om standardaftaler, som Microsoft anvender over hele verden, indeholder aftalerne bestemmelser om fortrolighed, som pålægger kunden ikke at afsløre, hvilke vilkår, betingelser og krav aftalen indeholder.[60]

Aftalerne mellem danske erhvervskunder og Microsoft er indgået med Microsoft Ireland og er derfor underlagt lovgivning i Irland.[61]

Open-aftaler anvendes især ved anskaffelse af software til mellem 5 og 250 pc'ere. Open-aftaler er de næstmest anvendte aftaler for erhvervelse af kontorpakker (efter Enterprise-aftalerne, jf. nedenfor).

Open-aftaler kan anvendes til at købe eller leje software. Hvis softwaren købes, er der mulighed for at tilkøbe en abonnementsordning for opgraderinger, mens en opgraderingsordning er obligatorisk ved lejeaftaler. Ved leje af software giver aftalerne mulighed for, at kunden ved aftalernes udløb kan købe softwaren til en fordelagtig[62] pris.

Aftaler, som udelukkende gælder køb af softwarelicenser, er 2-årige aftaler, hvor betalingen sker hver gang, der købes software. Øvrige aftaler er 3-årige og med betalingen spredt over aftaleperioden.

Der ydes som nævnt mængderabatter. Rabatspændet mellem laveste og højeste procentsatser er dog beskedent ved køb på Open-aftaler. Der gives derimod betydelige ekstrarabatter, hvis kunden køber både kontorpakker og opgraderingsordninger til alle pc'ere i kundens virksomhed (company-wide-rabat). Og der gives også yderligere rabatter, når kunden køber Microsofts software fra alle de tre overordnede produktkategorier for styresystemer, kontorpakker og klientadgangslicenser (platformrabat).

Support er ikke inkluderet i Open-aftaler.

---

60 *Microsoft har hertil anført, at "The standard agreements are not subject to confidentiality, only the specific pricing terms, which is to protect the privacy of Microsoft's customers." De aftaler, Konkurrencestyrelsen har haft adgang til (og hvor selve aftalerne ikke indeholder oplysninger om priser), har dog bestemmelser om fortrolighed, som går videre end det af Microsoft anførte. Der fremgår således fx følgende formulering i aftalerne om fortrolighed: "I det omfang gældende lovgivningen gør det muligt, er vilkårene og betingelserne i nærværende aftale fortrolige. Ingen af parterne vil afsløre sådanne vilkår og betingelser, eller indholdet af diskussioner, der førte til dem, til tredjeparter …"*

61 *Konkurrencestyrelsen har spurgt Microsoft om, hvorfor aftalerne med danske erhvervskunder er indgået med Microsoft Ireland, samt hvilken betydning dette har for kunderne og for Microsoft. Microsoft har oplyst, at alle kunder i EU indgår aftaler med Microsoft Ireland, og at det skyldes ønsket om at behandle alle kunder i EU ens samt af omkostningsmæssige årsager. Ifølge Microsoft har det ingen betydning for kunderne.*

62 *Prisen fastsættes (lige som øvrige priser) af mellemhandleren, men Microsoft oplyser dog i aftalen, at mellemhandlerens pris hos Microsoft vil svare til 1,75 gange den årlige lejepris.*

Selv om Microsoft har fastlagt alle betingelser (inkl. standardrabatter) for afsætningen iht. Open-aftalerne, sker den konkrete handel via en mellemhandler (grossist/distributør). Mellemhandleren udfører opgaver om rådgivning af kunderne og fastsætter kundernes priser før rabat.

Select-aftaler kan anvendes ved køb af software til mere end 250 pc'ere. Aftalerne, som er 3-årige, giver kunden mulighed for løbende justeringer i antallet af Microsoft-licenser. Select-aftalerne anvendes i mindre omfang end Enterprise- og Open-aftalerne, men Microsoft afsætter dog efter Konkurrencestyrelsens oplysninger flere kontorpakker iht. Select-aftaler end alle Microsofts konkurrenter afsætter tilsammen.

Select-aftaler kan anvendes til enten køb af softwarelicenser eller til køb af licenser sammen med en opgraderingsordning. Opgraderingsordningen omfatter i Select-aftalerne en samlet ordning for alle produkter indenfor hver af produktgrupperne (1) programmer, (2) systemer og (3) servere. Betalingerne sker ud fra årlige estimater for, hvor mange pc'ere softwaren forventes anvendt på.

På Select-aftalerne er rabatspændet mellem laveste og højeste procentsatser væsentligt større end på Open-aftalerne. Når en kundes samlede køb er så stort, at kunden kan opnå den højeste rabat, vil priserne pr. kontorpakke derfor være betydeligt lavere end de priser, som kunder med laveste rabatprocent skal betale.

Rabatskalaen er baseret på et system, hvor kunden opnår points for hver anskaffelse. Fx giver køb af en kontorpakke 2 point, et opgraderingsabonnement 2 point og en Windows Server 15 point årligt. Rabatskalaen er fordelt på 3 forskellige puljer for (1) styresystemer, (2) servere og (3) programmer (herunder kontorsoftware). Skalaen for hver pulje ser således ud:

Tabel 5.2: Rabatskala i Select-aftaler

Niveau	Min. points pr. år	Rabat
A	500 points	Basispris
B	4.000 points	Rabat ift. basispris
C	10.000 points	Større rabat ift. basispris
D	25.000 points	Betydelig rabat ift. basispris

Kilde: Konkurrencestyrelsens forståelse af rabatskala i Microsofts Select-aftaler.

Rabatten fastsættes årligt. Første gang kan det ske ud fra enten en prognose eller den faktiske bestilling. De følgende år justeres rabatten ift. den faktiske købsmængde.

Ligesom for Open-aftalen sker den konkrete handel iht. Select-aftalen via en mellemhandler (grossist/distributør). Mellemhandleren varetager opgaver om rådgivning af kunden samt fastsættelse af kundens priser før rabat.

Enterprise-aftaler: Enterprise-aftalerne er 3-årige og kan anvendes ved køb eller leje af software til mere end 250 pc'ere. Enterprise-aftalerne er de klart mest anvendte aftaler for køb af kontorsoftware.

Aftalerne giver løbende mulighed for justeringer i antallet af licenser. I denne aftale knyttes betalingen ikke til det helt konkrete antal Microsoft-licenser, men i stedet til antallet af pc'ere hos kunden. Det giver færre optællinger og registreringer af licenser, lavere administrationsomkostninger hos Microsoft og derfor lavere priser end i Select-aftalen. En opgraderingsordning er inkluderet i prisen.

Ligesom på Select-aftalerne er der på Enterprise-aftaler betydelig forskel mellem laveste og højeste rabatprocent, som opgøres for kundens samlede køb. Desuden er de priser, som rabatterne udregnes ift., lavere på Enterprise-aftalerne. Rabatskalaen ser således ud:

Tabel 5.3: Rabatskala i Enterprise-aftaler

Niveau	Kriterium	Rabat
A	250 pc'ere	Basispris (lavere end på Select)
B	2.400 pc'ere	Rabat ift. basispris
C	6.000 pc'ere	Større rabat ift. basispris
D	15.000 pc'ere	Betydelig rabat ift. basispris

Kilde: Konkurrencestyrelsens forståelse af rabatskalaen i Microsofts Enterprise-aftaler.

Rabatprocenten fastsættes for hele aftaleperioden ud fra omfanget af den første bestilling – dvs. hvis der fx i den første bestilling købes kontorpakker til 5.000 pc'ere, gælder rabatniveau B i hele aftaleperioden, uanset om der efterfølgende købes kontorpakker til fx yderligere 2.000 pc'ere.

Herudover kan der på Enterprise-aftalerne ligesom på Open-aftaler[63] opnås ekstrarabatter, når kunden køber Microsofts software fra alle de tre overordnede produktkategorier for programmer, systemer og servere (platformrabat).

Microsoft står selv for alt salg direkte til kunderne under Enterprise-aftalerne.[64]

Markedsandele

Opgørelse af markedsandele foretages normalt ud fra tal for afsætningen i mængder eller værdi (omsætning). Typisk vil en opgørelse på baggrund af mængder være relevant at anvende, når der er tale om homogene produkter, mens en opgørelse ud fra udbydernes omsætning benyttes ved mere differentierede produkter.

På markedet for kontorsoftware vil en opgørelse af markedsandele ud fra udbydernes omsætning ikke kunne give et retvisende billede, idet udbyderne anvender

forskellige forretningsmodeller for betalingspakker, lavprispakker og gratispakker. I givet fald ville udbydere af gratispakkers indtjening på andre ydelser som fx serviceydelser eller annoncer skulle medregnes. Efter Konkurrencestyrelsens oplysninger er der ikke foretaget sådanne opgørelser, og det vil i praksis også være vanskeligt at afgøre, hvor stor en andel indtjeningen på andre ydelser, der i givet fald skulle medregnes som omsætning på kontorsoftware.

Markedsandelene burde derfor i stedet opgøres ud fra det faktiske antal af kontorpakker, som udbyderne afsætter, og som kunderne anvender.[65] Der foreligger imidlertid heller ikke konkrete opgørelser herfor.

Konkurrencestyrelsen må derfor foretage et skøn over markedsandele på baggrund af de oplysninger, som Konkurrencestyrelsen har kendskab til.

Det er styrelsens skønsmæssige vurdering, at Microsoft har en markedsandel på mindst 90 pct. på markedet for kontorsoftware såvel i Danmark som på verdensplan. Dette skøn er for andelen af de afsatte licenser til kontorpakker og er bl.a. baseret på de oplysninger, som styrelsen har modtaget ifm. med en spørgeskemaundersøgelse, jf. nedenfor, styrelsens oplysninger om markedet i øvrigt (fx om ud-

---

63 *Platformrabatten ydes blandt Open-aftalerne dog kun på Open Value aftalen.*

64 *Ifølge OSL er der dog ofte også en Microsoft Large Account Reseller involveret i handlen.*

65 *Mht. gratispakker og internetpakker må det antages, at en række af de kunder, som har downloaded en gratispakke eller er blevet oprettet som bruger af en gratis internetbaseret pakke, efter at have afprøvet de pågældende pakker vælger ikke at anvende disse pakker som deres primære kontorpakke. Disse kunder bør principielt ikke medtælles, hvis der skal opgøres retvisende markedsandele for afsætningen og anvendelsen af kontorpakker.*

bredelsen og anvendelsen af OpenOffice mv.), og at Microsoft står for mere end 98 pct. af omsætningen på salg af kontorpakker.[66]

Microsoft har således en meget dominerende markedsposition. Denne meget dominerende markedsposition har Microsoft haft i en årrække, hvor Microsofts kontorpakker har været baseret på proprietære formater. Der ses dog nogle tendenser i markedet, som indikerer, at Microsofts markedsstyrke vil kunne aftage i den kommende periode. Fx er den seneste version af Microsofts kontorpakke baseret på åbne dokumentformater, og Microsoft er gennem de seneste år blevet udsat for et stigende konkurrencepres fra både gratispakker og internetbaserede kontorpakker. Dette konkurrencepres vil kunne forstærkes fremover, fx i lyset af den nuværende finanskrise hvor mange kunder har skærpet fokus på omkostninger.

Kunder

Som anført ovenfor kan kunderne opdeles i to overordnede grupper – privatkunder og erhvervskunder.

Opdelingen tager udgangspunkt i, at der er forskellige vilkår for disse to kundetyper ifm. med køb af betalingspakker. Privatkunder (og små virksomheder) anskaffer normalt kontorpakker enkeltvis. Erhvervskundernes anskaffelser sker derimod typisk ved indgåelse af aftaler af flere års varighed med muligheder for mængde- og kombinationskøbsrabatter, jf. ovenfor.

Privatkunders (inkl. små virksomheder) anskaffelse af kontorpakker sker normalt på en af følgende måder:[67]

- Samtidig med køb af pc (som tilkøb).
- Via arbejdsgivers erhvervskundeaftale, som giver medarbejdere mulighed for at få kontorpakke til hjemme-pc på fordelagtige vilkår.[68]
- Ved køb i almindelige detailhandel.
- Ved download fra internettet.
- Ved direkte anvendelse af internetbaseret kontorpakke på internettet.

---

66 *Jf. Gartner Dataquest: Market share: Office Suites and DCC Software, Worldwide, 2005-2006.*

67 *Hertil kommer piratkopieret software.*

68 *Ifølge svarene i Konkurrencestyrelsens spørgeskemaundersøgelse er det mere end halvdelen af erhvervskunderne, som har en sådan aftale med Microsoft, hvor priserne efter styrelsens oplysninger ligger på 200-300 kr. Medarbejderordningen er en del af den opgraderingsordning, som enten er en inkluderet del af, eller som kan anskaffes som tilkøb til Microsofts erhvervskundeaftaler.*

For erhvervskunderne sker langt størstedelen af anskaffelserne ved indgåelse af aftaler, når der er tale om betalingspakker. For gratispakker sker anskaffelsen på samme måde som for privatkunderne, dvs. via download fra internettet eller ved anvendelse af internetbaserede kontorpakker.

Visse erhvervskunder vil i nogle situationer kunne opnå lidt bedre vilkår end de øvrige erhvervskunder. Det gælder især for de allerstørste kunder og for nogle uddannelsesinstitutioner.

I Danmark opnår statslige institutioner således lidt bedre rabatter end de fleste andre erhvervskunder. Det skyldes, at offentlige myndigheders indkøb af kontorpakker koordineres af Statens og Kommunernes Indkøbs Service A/S, som på baggrund af en udbudsprocedure har indgået rammekontrakt om levering af kontorpakker fra Microsoft. Iht. denne kontrakt sker der en koordinering af alle statslige institutioners køb, således at det samlede statslige indkøb danner baggrund for beregningen af mængderabatten. Efter Konkurrencestyrelsens oplysninger foretager kommunerne ikke en tilsvarende koordinering, og kommunale institutioner betaler derfor mere for Microsofts kontorpakker end statslige institutioner.

Ud over at de største erhvervskunder kan opnå bedre vilkår end mindre kunder, vil institutioner på uddannelsesområdet også i nogle situationer kunne opnå fordelagtige vilkår. Det skyldes, at uddannelsesområdet udgør et strategisk vigtigt område for udbydere af kontorpakker. Når elever anvender en bestemt kontorpakke i studietiden, antages de at være mere tilbøjelige til senere at anskaffe den samme kontorpakke som privat- eller erhvervskunde. Ved at levere til uddannelsesinstitutioner kan udbyderne således få markedsført og afprøvet deres kontorpakker i praksis af mulige fremtidige kunder. Derfor kan uddannelsesinstitutioner ofte opnå mere favorable vilkår end andre kunder.[69]

Erhvervskunders valg af kontorpakker

På et marked med velfungerende konkurrence vil kunder vælge mellem produkterne ud fra kundernes ønsker mht. fx kvalitet, funktionalitet og pris. På markeder, hvor konkurrencen ikke er så velfungerende, vil der derimod typisk være begrænsninger i enten kundernes valgmuligheder eller i kundernes muligheder for at basere valget alene på ønsker om kvalitet, funktionalitet og pris.

---

[69] *OSL har i denne forbindelse anført, at Microsoft både anvender lavere priser ift. uddannelsesinstitutioner og giver uddannelsesinstitutioner mulighed for (på fordelagtige vilkår) at købe retten til at distribuere Microsofts programmer til de studerende. Microsoft har hertil anført, at i "software-branchen er priserne justeret for at gøre software tilgængelig for budgetbegrænsede skoler, der har begrænsede ressourcer til at betale for software. Derfor tilbyder alle leverandører, herunder Microsoft, billigere priser ift. den kommercielle sektor. Microsofts største konkurrenter, herunder IBM, Oracle, Google, SunMicrosystems, Adobe, Corel, RedHat Linux, Fronter, Its'Learning og Novell tilbyde betydelige rabatter eller gratis tilbud til akademiske kunder. I denne henseende er Microsoft's akademiske tilbud på ingen måde enestående ift.sine konkurrenter. Betingelserne er i overensstemmelse med praksis i branchen, og nødvendige for at gøre software tilgængelig for skoler, studerende og lærere."*

Konkurrencestyrelsen har til brug for denne rapport gennemført en spørgeskemaundersøgelse af de forhold, som har væsentlig betydning for erhvervskunders valg af kontorpakke. Spørgeskemaerne er udsendt til 100 tilfældigt udvalgte erhvervskunder samt til 20 erhvervskunder, som konkret efter Konkurrencestyrelsens oplysninger skulle have skiftet leverandør af kontorpakke inden for de seneste 5 år. Konkurrencestyrelsen har modtaget svar på spørgsmålene herom fra 58 af de 100 tilfældigt udvalgte erhvervskunder og 10 af de 20 kunder, som skulle have skiftet kontorpakke. Kriterierne for udvælgelsen af respondenter samt resultaterne af spørgeskemaundersøgelsen er beskrevet i bilag 1 til denne rapport.

Erhvervskundernes svar på spørgsmålene om, hvilke forhold der har væsentlig betydning for valg af kontorpakke, fremgår af følgende oversigt:

Tabel 5.4: Forhold, som har væsentlig betydning, når erhvervskunder skal vælge kontorpakke

Hvilke forhold har væsentlig betydning ifm. valg af kontorpakke?	Ja-svar (uvægtet)	Ja-svar (vægtet)	Vigtighed (skala fra 1-5)
Kvalitet og funktionalitet	82 %	77 %	4,3
Den samlede pris for helhedsløsningen	76 %	95 %	3,8
Tekniske forhold	68 %	56 %	3,4
Praktiske forhold	59 %	65 %	3,1
Prisen for kontorpakken	59 %	64 %	3,0
Påvirkning af konkurrenceforhold	37 %	81 %	2,1
Andet	16 %	49 %	2,0

Note 1: Svarmuligheden for spørgsmålet om påvirkning af konkurrenceforhold var i spørgeskemaet formuleret således: 'Ønske om påvirkning af konkurrenceforhold mv. (fx mht. produktudbud, anvendelse af åbne standarder el. lign)?', jf. bilag 1.

Note 2: Procenten for de uvægtede ja-svar er opgjort som et gennemsnit ift. samtlige besvarelser af spørgsmålet. Procenten for de vægtede ja-svar er opgjort ud fra, hvor mange licenser til kontorpakker respondenterne har anskaffet.

Note 3: Kunderne har angivet vigtighed på skala fra 1-5, hvor 1 er uden betydning og 5 er højeste vigtighed. Opgørelsen er foretaget som et uvægtet gennemsnit.

Kilde: Konkurrencestyrelsens spørgeskemaundersøgelse (bilag 1).

Som det fremgår af tabellen, er der en række forskellige forhold, som har væsentlig betydning for kundernes valg af kontorpakke.

Det forhold, som har størst vigtighed, og som har væsentlig betydning for de fleste kunder, er kontorpakkens kvalitet og funktionalitet. Kunder lægger således stor vægt på forhold som fx, at kontorpakken indeholder bestemte funktioner, er sikker, pålidelig, let at anvende, forøger effektiviteten og lignende.

Dernæst ser kunderne på den samlede pris for helhedsløsningen ('total cost of ownership') – dvs. en samlet vurdering af prisen for både kontorpakken og de forskellige former for følgeomkostninger, der kan være ifm. et skift af kontorpakke. Sådanne følgeomkostninger kan fx være omkostninger til implementeringer i virksomhedens it-miljø, omkostninger til konsulentydelser, uddannelse af personale, support mv.[70] Det kan i øvrigt konstateres her, at den samlede pris for helhedsløsningen er det forhold, som opnår den højeste procent af de vægtede ja-svar. Vægtningen er foretaget ud fra, hvor mange licenser til kontorpakker, respondenterne aftager. Det er derfor især de største aftagere af kontorpakker, som vurderer prisen for helhedsløsningen som væsentlig.

De to forhold, som vurderes af størst betydning, er således de typiske ønsker mht. kontorpakkernes kvalitet og pris. Dette kunne umiddelbart ses som tegn på, at konkurrencen er velfungerende.

Men 60-70 pct. af kunderne fremhæver også tekniske og praktiske forhold som havende væsentlig betydning for valget af kontorpakke. Disse kunder er blevet bedt om at konkretisere, hvilke tekniske og praktiske forhold det drejer sig om. Svarerne herpå fremgår af tabel 5.5 (tekniske forhold) og 5.6 (praktiske forhold):

---

[70] *OSL har anført, at kunders omkostninger ved skift af kontorpakke er betydelige og stigende med tiden. OSL henviser i denne forbindelse til rapporter fra Rambøll Management fra april 2007, som kan findes på http://www.itst.dk/arkitektur-og-standarder/Standardisering/Aabnestandarder/baggrundsrapporter/okonomiske-konsekvensvurderinger-vedr-abne-standarder-1.*

Tabel 5.5: Tekniske forhold

Hvilke tekniske forhold har væsentlig betydning for valg af fremtidig kontorpakke?	Ja-svar (uvægtet)	Ja-svar (vægtet)
Behov for, at kontorpakken kan integreres med virksomhedens øvrige it-systemer?	96 %	99 %
Behov for konvertering af eksisterende dokumenter til format i ny kontorpakke?	65 %	67 %
Behov for tekniske justeringer i virksomhedens it-miljø?	52 %	75 %
Mulighederne for at få teknisk support mv.?	46 %	84 %
Behov for udvidelser af kontorpakkens funktioner med tredjepartsprodukter (add-ins)?	35 %	31 %
Andet?	4 %	1 %

Note: *Spørgsmålene er kun stillet til de 70 pct. af respondenterne i undersøgelsen, som har oplyst, at tekniske forhold har væsentlig betydning ifm. valg af kontorpakke. Svarprocenterne i tabellen er derfor også udregnet ift. disse 70 pct.*

Kilde: *Konkurrencestyrelsens spørgeskemaundersøgelse (bilag 1).*

Blandt de tekniske forhold lægges således især vægt på samspillet med virksomhedens øvrige it-systemer samt spørgsmål om konverteringer af eksisterende dokumenter. Problemstillingen om samspillet med øvrige it-systemer gennemgås nærmere i kapitel 7 om tekniske bindinger, mens spørgsmålet om konvertering behandles i kapitel 6 om interoperabilitet.

Tabel 5.6: Praktiske forhold

Hvilke praktiske forhold har væsentlig betydning for valg af fremtidig kontorpakke?	Ja-svar (uvægtet)	Ja-svar (vægtet)
Behov for at udveksle dokumenter med virksomhedens kunder og samarbejdspartnere uden tab af data eller lign. forhold?	78 %	71 %
At virksomhedens personale skal anvende en anden kontorpakke (og evt. uddannes heri)?	60 %	68 %
Andet?	20 %	44 %

Note: Spørgsmålene er kun stillet til de 61 pct. af respondenterne i undersøgelsen, som har oplyst, at praktiske forhold har væsentlig betydning ifm. valg af kontorpakke. Svarprocenterne i tabellen er derfor også udregnet ift. disse 61 pct.

Kilde: Konkurrencestyrelsens spørgeskemaundersøgelse (bilag 1).

Det væsentligste praktiske forhold omhandler også en problemstilling vedr. interoperabilitet, nemlig behovet for at kunne udveksle dokumenter med virksomhedens kunder og samhandelspartnere. Desuden har praktiske overvejelser om, at virksomhedens personale ved leverandørskift vil skulle anvende en anden kontorpakke og evt. uddannes heri, væsentlig betydning.

Når der er så stor en andel af kunderne, som oplyser, at sådanne forhold har væsentlig betydning for valg af kontorpakke, kan det formentlig opfattes som udtryk for, at tekniske og praktiske forhold i praksis opleves at påvirke kundernes valg og gøre det sværere at skifte kontorpakke.

Adgangsbarrierer

I konkurrenceanalyser ses der ofte på, om der findes barrierer, som gør det svært for nye aktører at komme ind på markedet.

På markedet for kontorsoftware er der gennem de seneste år kommet flere nye aktører til, fx OpenOffice og Google. Der er derfor ikke tale om absolutte markedsbarrierer, som gør det umuligt at komme ind på markedet.

Udviklingen viser imidlertid, at de nye aktører gennem de seneste 10 år har haft meget svært ved for alvor at vinde markedsandele fra markedets dominerende udbyder, Microsoft.

Der kan være mange forskellige grunde til, at en udbyder er i stand til at opretholde en dominerende markedsposition gennem længere tid. Det kan fx skyldes, at den dominerende udbyder har bedre produkter end konkurrenterne, er mere effek-

tiv og har lavere priser osv. Men det kan også skyldes forskellige former for markedsbarrierer.

På markedet for kontorsoftware er der følgende typer af barrierer:

- Netværkseffekter.
- Store udviklingsomkostninger.
- Tekniske barrierer.
- Praktiske barrierer for leverandørskift.

En væsentlig barriere for at komme ind på markedet for kontorsoftware er, at markedet er præget af netværkseffekter. Ved netværkseffekter forstås en situation, hvor værdien af et produkt bliver større, desto flere brugere der anvender det samme produkt, jf. den mere udførlige omtale af netværkseffekter i kapitel 9.

Markedet for kontorsoftware har været og er fortsat, som det fremgår af kapitel 6, præget af problemer mht. tab af data og formatering, når der udveksles dokumenter mellem forskellige kontorpakker (interoperabilitetsproblemer). Hvis brugerne har behov for at udveksle dokumenter, kan det kun ske uden problemer, hvis brugerne anvender samme kontorpakke. Da mere end 90 pct. af kunderne anvender kontorpakker fra Microsoft, gør tilstedeværelsen af interoperabilitetsproblemer og netværkseffekter det derfor svært for Microsofts konkurrenter at vinde markedsandele.[71]

En anden barriere for at komme ind på markedet for kontorsoftware er, at der er meget store omkostninger ved udviklingen af en ny kontorpakke. Alle udbydere på markedet er (med en enkelt undtagelse) store internationale koncerner, som også udbyder andre it-produkter. Undtagelsen er OpenOffice, som udbydes som open source produkt. Udgangspunktet for OpenOffice er dog også udviklet af en af de store koncerner, Sun Microsystems.

Selv om betydelige kapitalkrav ifm. udviklingen af en ny kontorpakke som udgangspunkt må vurderes at udgøre en barriere for adgangen til markedet, udgør det dog i praksis ikke et større problem, idet udbyderne typisk er større internationale it-virksomheder, som kan få dække de store udviklingsomkostninger gennem afsætningen på et stort internationalt marked.

---

[71] *Microsoft har i denne forbindelse anført følgende: "Microsoft believes, however, that the DCA understates Microsoft's industry-leading efforts to promote interoperability and reduce such barriers, by fully documenting its formats, APIs and specifications (including implementation notes). Microsoft's interoperability efforts and support for file formats is explained in detail in its submission to the DCA on February 23, 2009 (Background on Microsoft's Interoperability Efforts and Support of File Formats), and notes that most of Microsoft's efforts are not captured in this report." Det pågældende dokument kan ses på http://download.microsoft.com/documents/UK-/Danmark/office/Background_on_Interoperability_FINAL.pdf.*

En tredje barriere for adgangen til markedet er af teknisk karakter. Det kræver betydelige tekniske kundskaber at kunne udvikle en ny kontorpakke. Desuden er der en række tekniske udfordringer i at kunne få en ny kontorpakke til at fungere i samspil med andre formater, it-systemer og produkter, sådan som det forventes af markedet. I kapitel 6 og 7 nedenfor er der sat fokus på netop sådanne tekniske spørgsmål om bl.a. interoperabilitet mellem forskellige kontorpakker samt tekniske bindinger mellem kontorsoftware og anden software mv.

En fjerde barriere kan være forhold, som gør det vanskeligt eller omkostningsfyldt for kunderne at skifte leverandør. Hvis der findes sådanne barrierer på et marked, vil dette gøre det sværere for nye udbydere at komme ind på markedet. Barrierer for leverandørskift kan fx skyldes praktiske og tekniske forhold.

Blandt de praktiske forhold kan fx nævnes, at et leverandørskift kan give omkostninger til uddannelse af kundens medarbejdere i anvendelsen af den nye kontorpakke, at kunden har opbygget meget store/komplicerede regnearksmodeller i den nuværende kontorpakke, eller der er særlige behov for at kunne udveksle dokumenter med kunder eller samarbejdspartnere vha. bestemt kontorpakke, således at tab af data eller lignende undgås.

Tekniske barrierer for leverandørskift kan fx omhandle integrationen mellem kontorpakken og kundens øvrige it-miljø (fx at systemintegration i en ESDH-løsning[72] kun er baseret på anvendelse af Microsoft Office) eller konvertering af eksisterende dokumenter til den nye kontorpakkes format.

En række af disse forhold er beskrevet ovenfor i afsnittet om resultaterne fra Konkurrencestyrelsens spørgeskemaundersøgelse samt i kapitel 6-8 nedenfor vedr. tekniske og juridiske problemstillinger.

I denne forbindelse skal det fremhæves, at den stigende anvendelse af åbne standarder og en større åbenhed om tekniske dokumentation mv. gennem de seneste år har betydet en klar reduktion i de tekniske barrierer, som må forventes at kunne bidrage til skabe større konkurrence på markedet for kontorsoftware. En række udbydere af kontorpakker fremhæver således i markedsføringen, at deres kontorpakker er kompatible med andre kontorpakker baseret på doc, OOXML eller ODF.

Sammenfattende må det konstateres, at markedet for kontorsoftware er præget af en række markedsbarrierer,[73] som gennem de seneste 10-15 år har gjort det svært

---

[72] *ESDH er en forkortelse for elektronisk sags- og dokumenthåndtering.*

[73] *Denne vurdering om, at markedet er præget af betydelige adgangsbarrierer, deles af fx Gartner, jf. Gartner Dataquest: Market Shares: Office Suites and DCC Software, EMEA, 2005-2006, afsnit 4-2.*

for nye aktører at vinde markedsandele fra markedets dominerende udbyder, Microsoft. Der ses dog også tegn på, at nogle barrierer bliver mindre, og at det evt. kan medvirke til at skabe mere konkurrence fremover.

Markedsinformation

Det kan desuden have betydning for kundernes muligheder for at skifte leverandør, om der findes lettilgængelig og sammenlignelig information om udbuddet af produkter, priser, kvalitet og valgmuligheder.

Generelt er de væsentligste oplysninger om kontorpakker fra forskellige leverandører tilgængelige på udbydernes hjemmesider på internettet. På disse hjemmesider er der oplysninger om pakkerne, hvilke programmer de indeholder, hvilke formater de understøtter, nye funktioner i de enkelte programmer, priser for forskellige udgaver af pakkerne osv.

Der foreligger således lettilgængelig information på overordnet og generelt niveau om produktudbud og priser. Som udgangspunkt burde manglende information om valgmuligheder mv. derfor ikke være en barriere for at kunne skifte kontorpakke. Denne vurdering gælder generelt for alle udbydere, men ikke ift. Microsofts erhvervskundeaftaler.

OSL har anført, at oplysninger om licensvilkår og tekniske forhold er af stor betydning for kundernes overvejelser om evt. leverandørskift. Samlede vurderinger om kvalitet, priser, licensvilkår mv. er meget ressourcekrævende for kunderne pga. emnets tekniske karakter og Microsofts komplicerede pris- og licensstrategi. En række af de forhold, som OSL her peger på, gennemgås i kapitel 7-8, hvor der er fokus på tekniske og juridiske forhold, der kan have betydning for kundernes overvejelser om at skifte kontorpakke.

Microsoft har anført, at virkningerne af selskabets system for erhvervskundeaftaler er, at kunderne får meget fleksible muligheder for at vælge produkter og løsninger.[74]

Konkurrencestyrelsen har ifm. gennemgangen af Microsofts system for erhvervskundeaftaler kunnet konstatere, at der som anført af OSL er tale om et meget komplekst aftalesystem, som det er svært at sætte sig ind i. Det er ikke umiddelbart muligt at få adgang til og indsigt i Microsofts almindelige standardaftaler, som anvendes verden over, idet aftalerne indeholder bestemmelser om fortrolig-

[74] *Microsoft har bl.a. anført følgende: "Microsoft's volume licensing programs offer customers maximum flexibility in exercising choice and a range of options how to acquire and license product. In this regard, choice should not be viewed as a negative, as it provides customers the freedom to license software under a range of options that best suit the customers' needs."*

hed. Kompleksiteten i systemet illustreres af, at Microsoft har oplyst, at aftalesystemet er så komplekst og indeholder så mange forskellige prispunkter, at det ikke er muligt at fremkomme med oplysninger om fx udviklingen i gennemsnitlige priser for standardprodukter eller lignende.

Det er på denne baggrund Konkurrencestyrelsens umiddelbare vurdering, at der generelt foreligger lettilgængelig information på overordnet og generelt niveau om produktudbud og priser, men at denne vurdering ikke gælder for Microsofts erhvervskundeaftaler.

Leverandørskift

Det er Konkurrencestyrelsens vurdering, at der gennem de seneste år kun har været få erhvervskunder i Danmark, som har skiftet kontorpakke.

Microsoft har således efter Konkurrencestyrelsens oplysninger gennem en årrække haft en markedsandel på over 90 pct. Fastholdelsen af en så høj markedsandel giver et klart fingerpeg om, at der kun kan være ganske få procent af kunderne, der har skiftet fra en udbyders kontorpakke til en anden udbyders kontorpakke.

Konkurrencestyrelsen havde derfor ifm. spørgeskemaundersøgelsen en forventning om, at en tilfældig udvælgelse af respondenterne ville give svar fra meget få kunder, som reelt havde skiftet kontorpakke. For at få flere oplysninger om erfaringer med leverandørskift, ønskede styrelsen at sende spørgeskemaet til såvel 100 tilfældigt udvalgte respondenter som til 20-50 kunder, som havde foretaget leverandørskift. Det lykkedes imidlertid kun styrelsen (med bistand fra Microsoft og OSL) at identificere 20 konkrete erhvervskunder, som i praksis skulle have skiftet leverandør indenfor de seneste år.

Blandt de 100 tilfældigt udvalgte respondenter har styrelsen modtaget svar fra 58 og heraf er det kun 4, som har skiftet udbyder af kontorpakke i løbet af de seneste 5 år. Herudover har 5 af de 20 konkret udvalgte kunder oplyst om erfaringer med leverandørskift.

I alt har styrelsen således modtaget svar fra 9 kunder, som i praksis har skiftet udbyder af kontorpakke. Erfaringer viser her et klart billede af, at når de pågældende kunder har skiftet fra en Microsoft pakke til en anden kontorpakke, så har de i alle tilfælde ud over den nye kontorpakke valgt fortsat også at have (nogle få) licenser til en Microsoft-pakke.

Samlet er der – set ift. til andre markeder – tale om betydeligt færre leverandørskift i praksis på markedet for kontorsoftware. De få leverandørskift er med til at give klare indikationer om, at markedet ikke er præget af velfungerende konkurrence.

Priser

På markedet for kontorsoftware er der sket en meget markant produktudvikling over tid. Kontorprogrammerne er løbende blevet af bedre kvalitet og har fået flere funktioner end tidligere. Som illustrative eksempler herpå kan nævnes, at regneark og programmer til grafiske fremstillinger blev solgt hver for sig i 1980'erne, ligesom det var tilfældet for programmer til tekstbehandling og stavekontrol. Nu er sådanne funktioner integreret i programmerne.

Når man ser på prisudviklingen, skal man derfor være opmærksom på, at der er sket en sådan produktudvikling. Ved en sammenligning af priserne for 10 år siden med priserne i dag er der således en betydelig forskel i kvaliteten af de produkter, der sammenlignes.

Konkurrencestyrelsen har anmodet Microsoft om oplysninger, som kan belyse den gennemsnitlige prisudvikling for fx standardudgaver af Microsofts kontorpakker og/eller for Microsofts tekstbehandlingsprogrammer eller regneark. Microsoft har oplyst, at selskabet udbyder så mange forskellige udgaver af kontorpakkerne på så mange forskellige aftaler og vilkår, at det er meget kompliceret at lave opgørelser over fx gennemsnitlige priser for standardprodukter. Microsoft kan derfor desværre ikke levere de oplysninger, som Konkurrencestyrelsen har anmodet om.

Microsoft har i stedet oplyst, at prisen på den mest solgte Microsoft kontorpakke i detailhandlen er faldet fra ca. 1.499 kr. i 1998 til ca. 899 kr. i 2008.[75] Det svarer til et prisfald på 40 pct. Opgjort i faste priser, hvor der korrigeres for inflation, er prisfaldet på den 10-årige periode på ca. 51 pct.

Dette eksempel viser, at prisen for den pågældende kontorpakke er faldet på trods af, at Microsoft i de seneste år har haft en næsten monopollignende stilling med markedsandel på over 90 pct. En mulig forklaring herpå kunne være, at tilstedeværelsen af konkurrenter, herunder fremkomsten af gratispakker og internetbaserede kontorpakker, har udøvet et vist konkurrencepres, som kan have haft betydning for prisudviklingen.

Eksemplet viser også, at prisen for en Microsoft kontorpakke solgt i detailhandlen i dag ligger på under 1.000 kr. Til sammenligning ligger priserne for kontorpakker, som afsættes iht. Microsofts erhvervskundeaftaler, efter Konkurrencestyrelsens oplysninger på 2.300-4.000 kr. afhængigt af kontorpakkeudgave og rabatter mv.[76]

---

[75] *Beløbene er oplyst af Microsoft som anslåede gennemsnitspriser, der kan variere: 1998-prisen på 1499 kr. er for Microsoft Office 97 Home & Teacher. I 2000 var prisen ca. 1299 kr. for Office XP Home & Teacher, i 2003 var prisen ca. 999 kr. for Office 2003 Home og 2008-prisen på 899 er for Office 2007 Home.*

[76] *I tilknytning til erhvervskundeaftalerne har Microsoft ordninger, hvor en erhvervskundes medarbejdere kan få en Microsoft kontorpakke til brug på hjemme-pc'eren for fx 200-300 kr.*

Konkurrencestyrelsen har anmodet Microsoft om at oplyse, hvad disse store prisforskelle skyldes, og hvilke fordele der er for erhvervskunderne ved at vælge at købe kontorpakker til den højere pris iht. erhvervskundeaftalerne.

Microsoft har oplyst, at der er en række meget forskellige årsager til, at priserne er forskellige. Prisforskellen skyldes flere forhold, jf. nedenfor. Microsoft peger dog også på, at udover de fordele, en erhvervskundeaftale giver, og som begrunder den højere pris, gælder også, at den mest solgte pakke i detailhandlen (Office Home and Student) ikke må anvendes til erhvervsbrug.

De forhold, som Microsoft herudover konkret peger på som begrundelse for prisforskellen, er,

- at salget sker vha. forskellige salgskanaler,
- at der er tale om forskellige versioner af kontorpakken, og at pakkerne til erhvervskunder indeholder flere programmer,[77] og
- at erhvervskundeaftalerne giver kunderne ekstra rettigheder til fx at nedgradere til tidligere udgaver af programmerne, at abonnere på opgraderingsordninger, at sprede betalingerne for software over flere år, at få support mv.

Konkurrencestyrelsens spørgeskemaundersøgelse viste, jf. tabel 5.4 ovenfor, at de fleste kunder lægger vægt på priserne, når de skal vælge ny kontorpakke. Næsten 60 pct. har svaret, at de lægger vægt på prisen for kontorpakken, og mere end 80 pct., at de lægger stor vægt på den samlede pris for helhedsløsningen. Undersøgelsen viste dog, at kunderne også lægger stor vægt på andre forhold end prisen, herunder kontorpakkens kvalitet og funktionalitet samt en række tekniske og praktiske forhold.

Når det samtidig kan konstateres, at mere end 90 pct. af kunderne vælger at anskaffe betalingspakker på et marked, hvor der findes gratispakker, så kan dette skyldes, at gratispakker ikke er helt så attraktive, når der ses på den samlede pris for helhedsløsningen, at betalingspakkerne vurderes at være af bedre kvalitet end gratispakkerne, og/eller at der er tekniske og praktiske grunde til at foretrække betalingspakker frem for gratispakker.

---

[77] *Microsoft har i denne forbindelse oplyst: "For example an Office Home and Student includes Word, Excel, PowerPoint and OneNote whereas Office Enterprise also includes an E-mail Client (Outlook), a database client (Access), a program to design and submit electronic formulars (InfoPath), a program for online collaboration (Groove), an enterprise instant messaging program (Communicator) and the possibility to administer company policies regarding security etc., electronic formulars, and other content, across the users".*

Sammenfatning

På markedet for kontorsoftware afsættes årligt ca. 1,25 mio. kontorpakker i Danmark. I 2006 gav det en omsætning på ca. 800 mio. kr., hvilket dog kun svarer til ca. 1,5 pct. af den samlede omsætning på it-området i Danmark. Afsætningen fordeler sig på ca. ¼ til privatkunder (inkl. små erhvervsdrivende) og ca. ¾ til erhvervskunder.

Markedet er i høj grad domineret af Microsoft, som skønnes at have en markedsandel på mindst 90 pct. Da erhvervskunderne står for ¾ af alle anskaffelser af kontorpakker, betyder det, at ca. ⅔ af alle kontorpakker i Danmark afsættes iht. Microsofts erhvervskundeaftaler.

Microsofts erhvervskundeaftaler udgør et meget komplekst aftalesystem, som giver mulighed for at købe eller leje kontorpakker samt at abonnere på opgraderingsordninger. Opgraderingsordningerne, som også giver kunderne en række ekstraydelser ud over opgraderinger, er prissat til 29 pct. af købsprisen for kontorpakken. Denne prissætning kan give nogle af kunderne en tilskyndelse til at blive hos Microsoft. Aftalerne indeholder desuden et rabatsystem, som tilskynder kunderne til større indkøb hos Microsoft. Kundernes rabatter bliver således større, jo mere de køber, hvis de køber software til samtlige pc'ere i virksomheden, og hvis de køber software fra alle Microsofts produktkategorier.

Selv om erhvervskundeaftalerne indeholder disse rabatmuligheder, er Microsofts priser dog lavest for de kontorpakker, som sælges i detailhandlen. Microsoft har oplyst, at dette skyldes, at kontorpakkerne solgt i detailhandlen ikke må anvendes til erhvervsbrug, at salget sker via forskellige salgskanaler, at der er tale om forskellige versioner af kontorpakken, at pakkerne til erhvervskunder indeholder flere programmer, og at erhvervskundeaftalerne giver kunderne ekstra rettigheder.

Markedet er præget af en række markedsbarrierer (netværkseffekter, udviklingsomkostninger, tekniske og praktiske barrierer), som gennem de seneste 10-15 år har gjort det svært for nye aktører at vinde markedsandele, selv om de anvender en række forskellige forretningsmodeller som fx lavprispakker, abonnementsordninger eller gratispakker.

Der ses dog nogle tendenser i markedet, som indikerer, at Microsofts markedsstyrke vil kunne aftage i den kommende periode. Den seneste version af Microsofts kontorpakke er i modsætning til Microsofts tidligere kontorpakker baseret på åbne dokumentformater. Det giver konkurrenter muligheder for at udvikle konkurrerende kontorpakker baseret på samme standarder. Desuden har fremkomsten af både gratispakker og internetbaserede kontorpakker udsat Microsoft for et stigende konkurrencepres, som vil kunne blive forstærket i lyset af den nuværende finanskrise, hvor mange kunder har skærpet fokus på omkostninger.

Der er dog fortsat tale om et marked, hvor størstedelen af kunderne vælger at betale for en kontorpakke fra Microsoft, selv om der findes adskillige alternativer, som kan fås gratis. Konkurrencestyrelsen har derfor i en undersøgelse spurgt udvalgte kunder om, hvad der har væsentlig betydning for valget af kontorpakke. Undersøgelsen viser, at kontorpakkens kvalitet og den samlede pris for helhedsløsningen er de to forhold, som har størst betydning for kunders valg af kontorpakke. Men 60-70 pct. af kunderne fremhæver også tekniske og praktiske forhold som havende væsentlig betydning for valget af kontorpakke. Her peges især på samspillet med virksomhedens øvrige it-systemer, spørgsmål om konverteringer og udveksling af dokumenter samt behov for uddannelse af personale i ny pakke mv. Sådanne tekniske og praktiske forhold påvirker kundernes valg og gør det sværere at skifte kontorpakke.

Dette illustreres af, at der er betydeligt færre leverandørskift på markedet for kontorsoftware end på andre markeder. Selv når kunder skifter leverandør, fra Microsoft til en anden udbyder, viser styrelsens undersøgelse, at kunderne ud over den nye kontorpakke fortsat også vælger at have licenser til en Microsoft-pakke.

5.3 TILKNYTTEDE MARKEDER

Markedsbeskrivelserne for markerne for tilknyttede ydelser er holdt på det helt overordnede plan og er begrænset til de oplysninger, som kan illustrere, hvilken betydning de tilknyttede markeder kan have for konkurrencen på primærmarkedet for kontorsoftware.

Pc'ere

Når to eller flere produkter sælges samlet, betegnes dette ofte som kombinationssalg eller bundling. Hvis det samtidig er vanskeligt at erhverve produkterne adskilt uden betydelige ekstraomkostninger, vil kombinationssalget kunne begrænse konkurrencen.

Der er tale et kombinationssalg, når en kontorpakke sælges som præinstalleret på en pc, hvor betalingen for kontorpakken er inkluderet i den samlede pris for pc'eren.

Microsoft har oplyst, at der i Danmark stort set ikke sker et sådan kombinationssalg med samlet pris for pc'ere med kontorpakker præinstalleret. Men i et vist omfang er der installeret prøveversioner af kontorpakker på nye pc'ere, ligesom det også ved en separat købsbeslutning er muligt at indkøbe pc'ere med kontorpakker installeret.

På omkring ¼ af de pc'ere,[78] der sælges i detailhandlen i Danmark, er der således installeret prøveversioner af kontorpakker på pc'erne, som giver detailkunden mulighed for gratis at prøve kontorpakken i 2-3 måneder. Herefter vil kunden skulle købe[79] en aktiveringsnøgle for fortsat at kunne anvende den pågældende kontorpakke. Konkurrencestyrelsen har ikke oplysninger om hvor mange af disse kunder, som har købt pc'ere med prøveversioner, der vælger at købe kontorpakken efterfølgende.

Som det fremgår ovenfor, går ca. en fjerdedel af afsætningen af kontorpakker i Danmark til privatkunder og mindre virksomheder. Op mod en tredjedel af disse kunder (herunder især de mindre virksomheder) anmoder ifølge oplysninger fra Microsoft ved særskilte købsbeslutninger leverandøren om at sørge for, at der er en kontorpakke installeret på pc'eren ved købet.[80]

Konkurrencestyrelsen anslår på denne baggrund, at mindst en tredjedel af alle privatkunders og mindre virksomheders anskaffelser af kontorpakker sker samtidig med køb af ny pc.

Microsoft har desuden oplyst, at det er pc-producenterne, som står for installationen af kontorpakker på nye pc'ere, og at pc-producenterne typisk betaler op mod 1.000 kr. pr. kontorpakke.[81]

Disse tal skal ses ift., at der i alt blev solgt 1,4 mio. pc'ere i Danmark[82] og 257 mio. pc'ere på verdensplan[83] i 2008. Salget i Danmark fordeler sig således mellem de forskellige udbydere af pc'ere:

---

78 *Oplysningen herom er baseret på oplysninger i en udtalelse fra IDC af 5. juni 2009, som Microsoft har bestilt til brug for nærværende rapport.*

79 *Det vil skulle ske som on-line køb via internettet.*

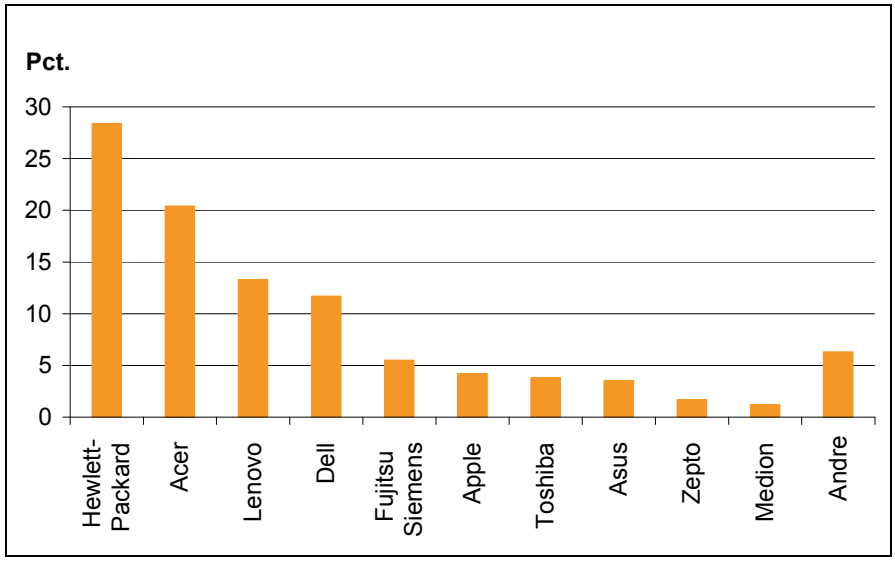
80 *Microsoft har her oplyst, at "the customer needs to make two separate buying decisions: one to buy a PC and one to acquire an office suite (if desired). For PC manufacturers such as Dell, customers make 'build to order' PCs, and thus at the time of the order choose to acquire a PC with or without Microsoft Office (or an alternative office suite) pre-installed."*

81 *Microsoft har oplyst, at det oftest er Microsoft Office Business Edition 2007, der i denne forbindelse sælges til installation på nye pc'ere i Danmark.*

82 *Jf. IDC EMEA Quarterly PC Tracker, Q4 2008 Final Results, 03 February 2009.*

83 *Jf. http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=904412.*

Figur 5.1: Solgte pc'ere i Danmark 2008



Kilde: IDC EMEA Quarterly PC Tracker, Q4 2008 Final Results, 03 February 2009.

Sammenfattende kan det konstateres, at mindst en tredjedel af alle privatkunders og mindre virksomheders anskaffelser af kontorpakker sker samtidig med køb af ny pc, men at det ifølge oplysninger fra Microsoft typisk ikke sker som egentligt kombinationssalg. Det er således efter de foreliggende oplysninger ikke vanskelligt at erhverve pc'ere og kontorpakker adskilt.

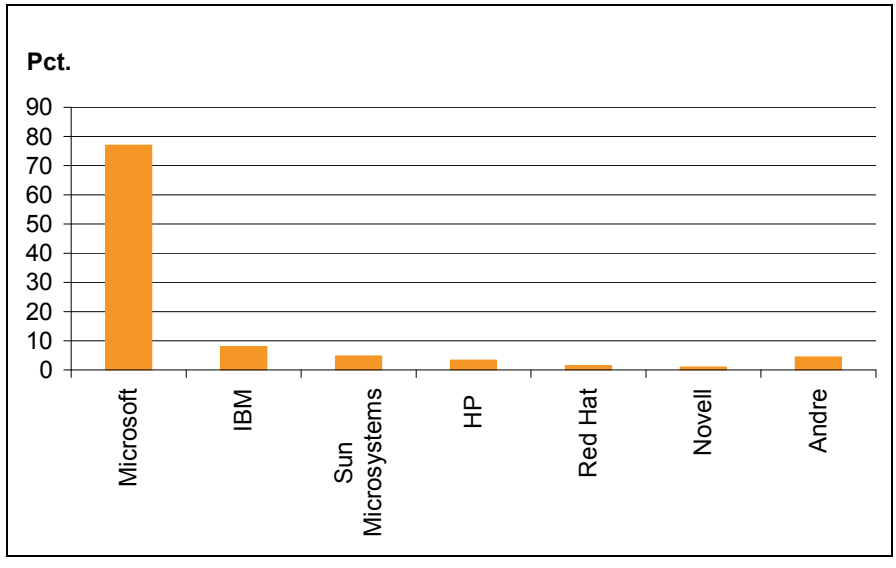
Styresystemer

Når et produkt, som har en meget betydelig markedsstilling på et område, kun kan anvendes i kombination med et eller nogle af de udbudte produkter på et andet område, vil dette kunne have konkurrencemæssige virkninger for det andet markedsområde.

Microsofts kontorpakker, der har en markedsandel på mindst 90 pct., kan kun anvendes på to af de tre mest udbredte styresystemer til pc'ere (Microsoft Windows og Mac OS X). Microsoft har ikke udviklet kontorpakker, som kan anvendes på open source styresystemet Linux.

Omsætningen på styresystemer til såvel pc'ere som servere udgjorde i 2007 ca. 1,2 mia. kr. i Danmark og ca. 160 mia. kr. på verdensplan.[84] Omsætningen var på verdensplan fordelt således mellem de forskellige udbydere:

Figur 5.2: Salget af styresystemer til pc'ere og servere 2007



Kilde: Gartner Dataquest: Market Shares: Operating System Software, Worldwide, 2007.

Ses der alene på markedsandele på styresystemer til pc'ere, er disse ifølge Microsoft fordelt således:

- Microsoft Windows ca. 90 pct.
- Mac OS X ca. 9 pct.
- Linux ca. 1 pct.

Der er to konkurrencemæssige virkninger af, at Microsoft ikke har udviklet kontorpakker til Linux:

For det første vil en Linux-bruger ikke kunne få en kontorpakke fra Microsoft. Det kan have forskellige virkninger for brugeren, herunder fx mht. interoperabilitet ved udveksling af dokumenter med brugere af andre kontorpakker. Disse virkninger, som er omtalt i kapitel 6, er ikke en specifik følge af, at Microsoft ikke har

[84] *Jf. Gartner Dataquest: Market Shares: Operating System Software, EMEA & Worldwide, 2007. Disse tal er ekskl. omsætning på Apples styresystem Mac OS X. Hertil kommer, at der i en opgørelse af den samlede omsætning også principielt burde medtælles indirekte omsætning ifm. det gratis open source styresystem Linux.*

udviklet en kontorpakke til Linux.[85] Det er derfor Konkurrencestyrelsens opfattelse, at det ikke i sig selv har konkurrencebegrænsende virkninger for markedet for kontorsoftware, at Microsoft ikke har udviklet en kontorpakke til Linux.

Den anden virkning er, at en kunde, som ønsker at anvende Microsofts kontorpakke, ikke vil kunne vælge Linux som styresystem. Dette forhold vil kunne have en konkurrencebegrænsende virkning for markedet for styresystemer. Konkurrencestyrelsen har dog ikke undersøgt, hvorvidt det i praksis er tilfældet, idet dette ligger uden for området for denne undersøgelse.

Sammenfattende er det derfor Konkurrencestyrelsens vurdering, at det forhold, at Microsoft ikke har udviklet kontorpakke til styresystemet Linux, ikke har væsentlig betydning for konkurrencen på markedet for kontorsoftware.

Serversoftware

Hvis et produkt fra en leverandør teknisk fungerer bedre og mere effektivt i kombination med andre produkter fra den samme leverandør, vil det kunne have stor betydning for konkurrenters muligheder for at tage konkurrencen op med det pågældende selskab. Det gælder især, hvis nogle af de pågældende produkter har betydelige markedsandele, og hvis konkurrenterne ikke har samme muligheder for at indrette deres produkter til at fungere lige så effektivt i kombination med de andre produkter.

Som nævnt i kapitel 3 har OSL peget på, at Microsofts kontorpakker indeholder bindinger til serversoftware, som især skyldes, at Microsofts kontorpakker anvender servere til dokumentdeling. Spørgsmålene om sådanne bindinger gennemgås nærmere i kapitel 7.

Omsætningen på serversoftware er på ca. 400 mio. kr. i Danmark og ca. 62 mia. kr. på verdensplan.[86]

Der findes ikke præcise opgørelser over, hvordan markedsandelene på serversoftware fordeler sig for den danske del af markedet. I følgende tabel er der angivet markedsandele for 2007 opgjort efter to forskellige opgørelser, som giver indikationer for markedsandele på serversoftware i Danmark. Opgørelserne er baseret på IDC's opgørelse af omsætningen på infrastruktursoftware og Gartners opgørelse

---

[85] *De direkte virkninger er således primært knyttet til fx interoperabilitetsproblemer, der jf. kapitel 6 bl.a. kan skyldes, at forskellige kontorpakker er baseret på forskellige dokumentformater.*

[86] *Jf. Gartner Dataquest: Market Shares: Operating System Software, EMEA & Worldwide 2007. Omsætninger på serversoftware er opgjort som den samlede omsætning på operating system software fratrukket omsætning vedr. desktops og mobile.*

af den samlede omsætning på styresystemsoftware fratrukket den del af omsætningen, som vedrører pc'ere og mobiltelefoner.

Tabel 5.7: Salg af serversoftware 2007

Udbyder	Infrastruktursoftware (markedsandel i pct.)	Styresystemsoftware (markedsandel i pct.)
Microsoft	28	57
IBM	16	18
HP	8	5
Øvrige	48	20

Kilder: IDC Market Analysis: Denmark Software 2007 Vendor shares and 2008-2012 Forecast, Tabel 17 Infrastructure Software Revenues, og Gartner Dataquest: Market Shares: Operating System Software, EMEA & Worldwide 2007

Markedsandelene i tabellen indikerer, at Microsoft er den største udbyder af serversoftware på den danske del af markedet, men også at Microsofts markedsandele er væsentligt mindre på serversoftware end på kontorsoftware.

I kapitel 7 undersøges blandt andet, om der er forhold på markedet for serversoftware, som har væsentlig betydning for konkurrencen på markedet for kontorsoftware.

Anden software

Andre former for software kan være knyttet til eller indeholde bindinger til bestemte kontorpakker. Det vil kunne give kunderne incitamenter til at vælge netop den kontorpakke, som dette software umiddelbart er indrettet til at fungere bedst sammen med. Derfor kan sådanne bindinger fra anden software have betydelige virkninger for konkurrencen på markedet for kontorsoftware.

Betegnelsen 'anden software' dækker over programmer til fx sags- og dokumenthåndtering, regnskab, porteføljestyring, projektrapportering, e-post, kalender samt en række fagspecifikke systemer. Disse programmer og systemer kan være udformet sådan, at de bruger en bestemt kontorpakkes programmer til visning og redigering af dokumenter. Programmerne anvender også funktioner som makroer og lignende fra bestemte kontorpakker.

I kapitel 7 gennemgås konkret, hvilke bindinger der er mellem anden software og kontorsoftware, og det vurderes hvilket omfang og virkninger, bindingerne har for konkurrencen på markedet for kontorsoftware.

Det er ikke muligt[87] at lave en præcis opgørelse over omsætninger på disse andre typer af software, som har betydning for konkurrencen på markedet for kontorsoftware.

Gartner har foretaget en opgørelse af omsætningen på alle former for software solgt til erhvervskunder. Hvis der tages udgangspunkt i denne opgørelse, og fratrækkes omsætningen vedr. styresystemer, kontorpakker og infrastruktursoftware, som indgår i omsætningstallene i de foregående afsnit, udgjorde den resterende omsætning på software til erhvervskunder knap 6 mia. kr. i Danmark og mere end 600 mia. kr. på verdensplan i 2007.[88]

Disse tal dækker over væsentligt mere software, end de former for software, som kan indeholde bindinger til kontorsoftware. Men de kan illustrere, at omsætningen på såvel det samlede softwaremarked som på de typer af software, som kan have betydning for konkurrencen på markedet for kontorsoftware, er meget betydelig. Omsætningen på anden software er således væsentligt større end omsætningen på markedet for kontorsoftware, der som nævnt udgjorde ca. 0,8 mia. kr. i Danmark og ca. 57 mia. kr. på verdensplan i 2007.

Serviceydelser

Erhvervskunder får ofte leveret forskellige serviceydelser i tilknytning til kontorpakker. Det kan fx være serviceydelser som support, uddannelse, implementering, rådgivning om it-arkitektur, drift og vedligeholdelse mv.

Den kommercielle forretningsmodel ifm. gratispakkerne er for nogle af udbyderne netop baseret på indtægter fra sådanne serviceydelser i tilknytning til kontorsoftware – og det er således netop betalingen for serviceydelserne, som gør det muligt at levere kontorpakkerne gratis. Når en erhvervskunde skal vælge kontorpakke, er det derfor relevant at se på de samlede omkostninger ved såvel betalingspakker som gratispakker inkl. tilknyttede serviceydelser.

Konkurrencestyrelsen har i spørgeskemaundersøgelsen som nævnt ovenfor spurgt til, hvilke forhold der har væsentligst betydning, når kunderne skal vælge ny kontorpakke.

Undersøgelsen viste her, jf. tabel 5.4 ovenfor, at den samlede pris for helhedsløsninger ('total cost of ownership') inkl. følgeomkostninger ifm. implementering i virksomhedens it-miljø, omkostninger til konsulentydelser, uddannelse af personale, support etc. er det forhold, som har næststørst betydning for kundernes valg af

---

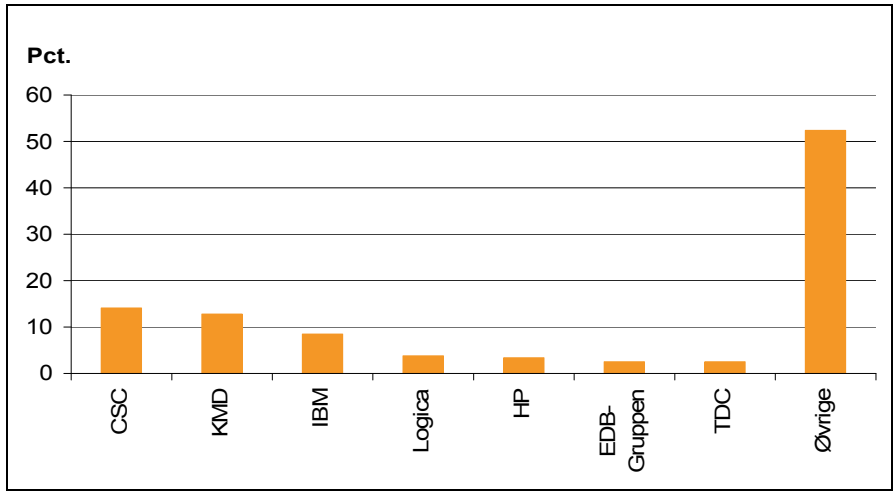
[87] *Dette ville i princippet forudsætte en kortlægning af alle typer af software, som har en eller anden form for tilknytning til eller integration med kontorsoftware.*

[88] *Jf. Gartner Dataquest: Market Shares: All Enterprise Software Markets, Worldwide 2007.*

kontorpakke (størst betydning har kontorpakkens kvalitet og funktionalitet). Kunderne har således fokus på den samlede pris for helhedsløsningen og tillægger denne større betydning end prisen for kontorpakken.

I 2007 var den samlede omsætningen på it-serviceydelser på lidt over 22 mia. kr. i Danmark og på omkring 4.000 mia. kr. på verdensplan.[89] De største leverandører af it-serviceydelser i Danmark er følgende:

Figur 5.3: Salget af it-serviceydelser i Danmark 2007



Kilde: Gartner Dataquest: Market Shares: IT Service Market, Nordic Region 2007

Omsætningen på markedet for it-serviceydelser er således 25-30 gange større end omsætningen på markedet for kontorsoftware. Og det er netop den store omsætning på markedet for it-serviceydelserne, som gør det muligt for udbydere af gratispakker at basere forretningsmodeller på bl.a. indtjening på tilknyttede serviceydelser.

Sammenfatning

Forhold på andre markeder kan have væsentlig betydning for konkurrencen på markedet for kontorsoftware. Det gælder fx, når kontorpakker sælges i kombinationssalg sammen med andre produkter (fx pc'ere eller serviceydelser), når en kon-

[89] *Jf. Gartner Dataquest: Market share: IT Services, Nordic Region & Worldwide Rankings 2007, hvor it-serviceydelser i 2007 er opgjort til i alt 4.069 mia. kr. (748 mia. USD), og http://www.eito.com/reposi/Free-DataSheets/ICT-MarketOverview-world, hvor EITO har opgjort 2007-omsætningen til 3.366 mia. kr. (449 mia. EUR).*

torpakke fungerer bedst sammen med et andet produkt (fx bestemt serversoftware) eller kun kan anvendes sammen med et andet bestemt produkt (fx styresystem), og når et andet produkt (fx et fag- eller dokumenthåndteringssystem) kun kan anvendes sammen med bestemt kontorpakke.

I kapitel 7 ses der på en række forskellige tekniske bindinger mellem kontorpakker og andre produkter mv. Her kan supplerende konstateres følgende ift. markederne for tilknyttede ydelser:

- Det anslås, at omkring en tredjedel af afsætningen af kontorpakker til privatkunder og mindre virksomheder i Danmark sker samtidig med køb af nye pc'ere, men at dette dog ifølge oplysninger fra Microsoft ikke sker som egentligt kombinationssalg.

- Microsofts kontorpakker er kun udviklet til anvendelse på to af de tre mest udbredte styresystemer til pc'ere (kan ikke anvendes på Linux). Det er Konkurrencestyrelsens vurdering, at dette ikke har væsentlig betydning for konkurrencen på markedet for kontorsoftware.

- Den dominerende udbyder på markedet for kontorsoftware, Microsoft, er også den dominerende udbyder på markederne for styresystemer og serversoftware.

Kapitel 6
Interoperabilitet

6.1 INDLEDNING

Et væsentligt forhold ved valg af kontorpakke er behovet for at kunne udveksle dokumenter med andre parter uden tab af data, formatering og lignende, jf. kapitel 5.[90] I dette kapitel analyseres og vurderes derfor de væsentligste problemstillinger om interoperabilitet mellem kontorsoftware baseret på især ODF og OOXML.

Konkurrencestyrelsen har til denne opgave indhentet bistand fra et eksternt konsulentfirma, Devoteam Consulting, som har udarbejdet en rapport[91] om interoperabilitet mellem kontorsoftware baseret på forskellige dokumentformater. I dette kapitel gennemgås hovedindholdet i Devoteams rapport.

6.2 CENTRALE BEGREBER

I det følgende gennemgås de begreber og forhold, som er centrale for analysen af interoperabilitet. Selve begrebet interoperabilitet defineres, og der redegøres kort for, hvordan interoperabilitet vurderes. Herefter beskrives de væsentligste karakteristika ved dokumentstandarderne ODF og OOXML samt de relevante kontorpakker i denne forbindelse. Øvrige begreber som dokumentformater og kontorsoftware præciseres ligeledes i dette afsnit.

Interoperabilitet

Selve begrebet interoperabilitet stammer fra engelsk og kan oversættes med 'evnen til at virke i samspil'. Begrebet anvendes i dag primært om et it-systems eller et produkts evne til at samarbejde med andre systemer eller produkter uden særlig indsats eller viden fra brugerens side. Devoteam anvender begrebet *interoperabilitet*, når det er muligt at 'læse og arbejde meningsfuldt med én kontorpakkes dokumenter i en anden kontorpakke'.

---

90 *Mellem 60-70 pct. af kunderne fremhæver tekniske og praktiske forhold, herunder interoperabilitet ift. andre systemer, som havende væsentlig betydning for valget af kontorpakke.*

91 *Rapporten 'Analyse om interoperabilitet' er primært en teknisk vurdering, som tager afsæt i tidligere arbejder, herunder Ekspertudvalgets rapport fra december 2008 og analyser fra IT- og Telestyrelsen vedr. åbne dokumentformater. Rapporterne er at finde som bilag til denne publikation.*

Devoteam anvender begrebet *fuld interoperabilitet* om interoperabilitet mellem to forskellige kontorpakker, når der er mulighed for at modtage, læse og redigere samt gemme fremmede dokumentformater med de for brugeren og systemet relevante funktionaliteter og med en høj kvalitet.

Når der kun er mulighed for at modtage og læse fremmede dokumenter, men ikke at bearbejde dem, eller hvis der er begrænsninger i funktionalitet og kvalitet af dokumenterne, er der ifølge Devoteam tale om en lav eller middel modenhed i interoperabiliteten.

Devoteam anfører, at interoperabiliteten opnås enten via *konvertering* eller ved *overførsel og læsning/redigering* af det fremmede dokumentformat direkte i kontorpakken. Ved sidstnævnte skelnes mellem muligheden for at *læse* de fremmede formater og det at kunne *redigere* formaterne med efterfølgende lagring i ændret form.

De største udfordringer ved interoperabilitet observeres ifølge Devoteam ved dokumentudveksling mellem brugere, der anvender forskellige kontorpakker med forskellige formater i varierende versioner. Devoteam peger imidlertid også på, at interoperabiliteten ikke nødvendigvis er tilstrækkelig, selvom brugere anvender samme formater og samme kontorpakker. Det kan eksempelvis være i tilfælde, hvor makroer ikke fungerer på tværs af forskellige it-miljøer, eller hvor brugerne har installeret forskellige sæt af typografier, skabeloner osv.

Funktionalitetsloft

Problemerne med interoperabilitet vokser jo flere avancerede funktionaliteter, der benyttes i kontorpakker. Når interoperabiliteten skal vurderes, kan det derfor være relevant at fastsætte en ramme for hvilke funktioner og indholdstyper, der er særligt vigtige ifm. behovet for interoperabilitet.

IT- og Telestyrelsen har i samarbejde med offentlige myndigheder og leverandører defineret et funktionalitetsloft[92]. Funktionalitetsloftet fastlægger et niveau eller loft for interoperabilitet, hvorunder det må forventes, at en række funktionaliteter er interoperable.

Funktionalitetsloftet rummer en række funktionalitetsområder, som er en målestok for hvilke krav, der med rimelighed kan stilles til fuld interoperabilitet mellem

[92] *Funktionalitetslofter er nærmere specificeret i rapporten 'Analyse om interoperabilitet', s. 11, Devoteam Consulting.*

kontorpakker. I Devoteams rapport er mange af konklusionerne baseret på de erfaringer, som er gjort inden for funktionalitetsloftet.[93]

Kompatibilitet

Kompatibilitet betyder, at to systemer virker sammen. Kompatibilitet er interoperabilitet, men uden indskydelse af et eventuelt tredje led. Ift. dokumentformater tales typisk om bagudkompatibilitet. Herved menes, at en kontorpakke understøtter historiske filformater (typisk at en nyere version af en kontorpakke fortsat kan anvende tidligere versioners dokumenter).

Dokumentformater

Som beskrevet i kapitel 3, boks 3.3, er en dokumentstandard et sæt regler for dokumentformater. Standarderne er altså i princippet 'papirer', som beskriver de regler som skal overholdes ved konstruering af et format. Fx indeholder ODF- og OOXML-standarderne krav om, at formaterne skal være baseret på programmeringssproget XML.[94] Begge dokumentformater er i dag implementeret i en række forskellige filtyper, fx tekstdokumenter, regnearksdokumenter og præsentationsdokumenter jf. tabel 6.1.

Tabel 6.1: Filtyper i ODF og OOXML

	ODF-baserede filtyper	OOXML-baserede filtyper
Tekstdokument	.odt	.docx
Regnearksdokument	.ods	.xlsx
Præsentationsdokument	.odp	.pptx

Note: *Ovenstående er blot et lille udsnit af de filtyper der er indeholdt i formaterne ODF og OOXML.*
Kilde: *'Analyse om Interoperabilitet' s. 15, Devoteam Consulting.*

Tekstdokumenter i ODF og OOXML er henholdsvis af filtypen .odt og .docx, men begge dokumentformater dækker over en række øvrige mulige filtyper, fx regneark (.ods og .xlsx) og præsentation (.odp og .pptx).

---

[93] *Funktionalitetsloftet er udformet med afsæt i tekstbehandlingssystemernes funktionalitet med fokus på offentlige myndigheders funktionalitetsbehov. Derfor er der ikke formuleret forventninger til interoperabilitetsniveauet for privatbrugere og for regneark- og præsentationsformaterne i en dansk sammenhæng. Væsentlige interoperabilitetsproblemer for disse dele vil imidlertid også blive berørt i analysen ud fra en vurdering af, hvad der er relevant for brugerne.*

[94] *Standarderne ODF og OOXML er oprindelig udviklet af henholdsvis SUN og Microsoft, men begge standarder vedligeholdes nu af standardiseringsorganisationer.*

Devoteam anfører, at der reelt er to forskellige versioner af OOXML og tre versioner af ODF, som leverandørerne kan vælge mellem i implementeringen af standarderne. Disse fremgår af tabel 6.2.

Tabel 6.2: Oversigt over forskellige versioner af ODF og OOXML

Versioner af OOXML	Lanceret	Implementeret i kontorsoftware
ECMA-376	December 2006	Ja
ISO/IEC 29500	November 2008	Nej
Versioner af ODF		
ISO/IEC 26300:2006	November 2006	Ja
OASIS OpenDocument v.1.1	Februar 2007	Ja
OASIS OpenDocument v1.2	Er under udarbejdelse.	Implementeret i den foreløbige version af nogle kontorpakker.

Kilde: 'Analyse om Interoperabilitet' s. 17, Devoteam Consulting.

Ifølge Devoteam har ODF version 1.0, der er en ISO-standard, en mindre udbredelse end version 1.1 og 1.2. Microsoft Office 2007 Service Pack 2 understøtter eksempelvis ODF i version 1.1.

ODF version 1.1 og 1.2 har ikke været behandlet i ISO, men ifølge Devoteam forventes det, at version 1.2 bliver den næste version, som forelægges til ISO-godkendelse. Der er væsentlige udvidelser af ODF-standarden i den kommende version 1.2, hvilket ifølge Devoteam fremadrettet vil kunne forbedre interoperabiliteten.

Hvad angår OOXML, er det kun ECMA-versionen (ECMA 376, 1st edition), der er fuldt ud implementeret i softwareprodukter, bl.a. i Microsoft Office 2007. Microsofts kommende version af Office forventes at indeholde en implementering af den ISO-godkendte version af OOXML (ISO/IEC 29500).[95]

[95] *Se fx http://www.microsoft.com/Presspass/press/2008/may08/05-21ExpandedFormatsPR.mspx*

Der kan være – til dels kommercielt interessebaserede – forskelle i vurderingerne af karakteristika af henholdsvis ODF og OOXML.[96] Devoteam anfører, at den ene standard ikke nødvendigvis er bedre end den anden, men at standarderne er forskellige og udviklet med forskellige udgangspunkter og mål. Udviklingen af OOXML har eksempelvis haft stort fokus på at sikre kompatibilitet med doc-formatet og at sikre et sammenfald med de funktionaliteter, som findes i Microsofts Office-pakker. ODF har i højere grad fokuseret på at kunne fungere som et åbent format mellem andre kontorpakker end Microsofts. Derfor er de to dokumentformater meget forskellige og egnet til at løse forskellige behov.

Devoteam fastslår helt overordnet, at OOXML er mere ekspressiv end ODF. Herved forstås, at der i OOXML er defineret og beskrevet flere funktionaliteter end i ODF. Derudover indeholder OOXML også flere muligheder for integration til andre typer af programmer. OOXML er således mere omfattende og detaljeret specificeret end ODF, og ODF fremstår derfor på nogle områder ifølge Devoteam som underspecificeret ift. OOXML.[97]

Devoteam anfører, at begge dokumentformater omfatter de fleste af de funktionaliteter, som er defineret indenfor funktionalitetsloftet, men med variationer i hvordan funktionaliteten implementeres. Begge standarder anses endvidere for at være åbne standarder, jf. definitionerne fastlagt i forlængelse af Folketingets beslutning om anvendelse af åbne standarder for software i det offentlige (B103).

Produktionsformat

Devoteam anvender begrebet 'produktionsformat' om det eller de formater, som en kontorpakke kan læse, redigere og gemme uden at skulle konvertere til et andet format.

De fleste kontorpakker arbejder med ét produktionsformat, som kontorpakken typisk er udviklet mhp. at udnytte. Kontorpakkens funktioner vil dermed typisk også være optimeret ift. dette format.

---

[96] *Såvel OSL som Microsoft har anført en række synspunkter om, hvorvidt OOXML og ODF opfylder betingelserne for at være åbne standarder mv. Da det ikke er Konkurrencestyrelsens opgave at vurdere dette spørgsmål, er disse synspunkter ikke medtaget her.*

[97] *Dette gælder eksempelvis samarbejdsfunktionalitet (track changes), anvendelse af formler, mulighed for 'bidirectional layout', som er relevant for brugere, der anvender arabiske skriftsprog, mv. Devoteam anfører dog, at der er væsentlige udvidelser af ODF-standarden i den kommende version 1.2, herunder formler mv., hvilket fremadrettet vil give bedre interoperabilitet.*

Kontorsoftware

I praksis implementeres dokumentformaterne i kontorpakker. Det væsentligste forhold ved ODF og OOXML er ifølge Devoteam ikke knyttet til standarderne som sådan men til udbredelsen af og funktionaliteten i de kontorpakker, som understøtter ODF og OOXML.

Tabel 6.3 indeholder en ikke-udtømmende liste af mulige kontorpakker med en oversigt over deres produktionsformater og eventuelle understøttelse af fremmede åbne dokumentformater:

Tabel 6.3: Oversigt over kontorpakker og formater

	Produktions-format ODF	Produktions-format OOXML	Læse OOXML	Skrive OOXML	Læse ODF	Skrive ODF
Microsoft Office 2007 SP2	X	X	X	X	X	X
OpenOffice 3.0	X		X		X	X
Apple iWorks 09			X			
IBM Lotus Symphony 1.2	X		X		X	X
Corel WordPerfect X4			X		X	
Koffice 1.6	X				X	X
OpenOffice.org Novell ed. 3.0	X		X	X	X	X
Sun Star Office 9	X		X		X	X

➔

NeoOffice 3.0	X		X		X	X
ThinkFree Office			X			
Google Docs			X		X	X
Zoho Work Online			X	X	X	X
Adobe Buzzword			X	X	X	X

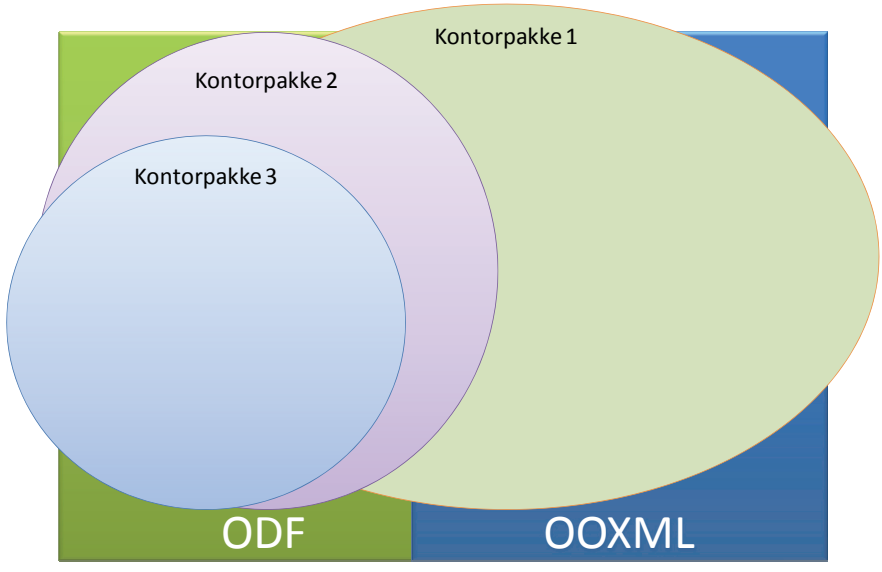
Note: *Ved Microsoft Office 2007 SP2 kan ODF sættes som standardformat. For nogle af kontorpakkerne har det ikke været muligt at afdække produktionsformatet.*

Anm.: *Devoteam anfører, at kontorpakker rent teknisk arbejder i binære (dvs. lukkede) formater. De binære formater repræsenterer dokumenterne, når der skrives, redigere og oversættes først til ODF eller OOXML-formatet, når dokumentet gemmes. Det betyder, at hvis en kontorpakke kun kan 'skrive' og 'læse' et dokument baseret på et fremmedformat (fx OOXML), opstår interoperabilitetsproblemerne først, når dokumentet gemmes, og der derved konverteres til et andet format. Når begrebet 'produktionsformat' anvendes i sammenhæng med åbne dokumentformater, betyder det, at producenterne af kontorsoftware har designet deres kontorpakker, så de kan gemme direkte fra de interne binære formater til ODF eller OOXML, hvilket kaldes en intern direkte forbindelse mellem format (fx ODF eller OOXML) og objektmodellen. Herved bliver det ikke nødvendigt at foretage en konvertering, således at interoperabilitetsproblemerne på baggrund af denne reduceres.*

Kilde: *'Analyse om interoperabilitet', s. 22, Devoteam Consulting.*

Devoteam påpeger, at det af Microsofts kontorpakker kun er Office 2007 Service Pack 2, der understøtter ODF som produktionsformat. Herudover tilbyder forskellige ODF-baserede kontorpakker læsning af OOXML-dokumenter. De forskellige kontorpakker anvender dokumentformaterne på forskellig vis. Det betyder, at kontorpakkerne har forskellig udnyttelsesgrad af standarderne og kan divergere fra standarden i forskelligt omfang. Samtidig kan nogle kontorpakker i varierende omfang understøtte begge standarder. Dette er illustreret i figur 6.1.

Figur 6.1: Forskellig udnyttelse og overensstemmelse med standarderne



Anm.: *Illustrativt eksempel som ikke indikerer det faktiske forholdsmæssige overlap mellem standarderne, eller standardernes og kontorpakkernes omfang og relative størrelse.*
Kilde: *'Analyse om Interoperabilitet' s. 23, Devoteam Consulting.*

6.3 INTEROPERABILITET MELLEM KONTORPAKKER

Anvendelse af de åbne dokumentformater er ifølge Devoteam i praksis ret beskeden, idet doc-formatet fortsat er langt det mest udbredte format til produktion og udveksling af redigerbare dokumenter. Det betyder, at de praktiske erfaringer med interoperabilitet mellem formaterne ODF og OOXML er begrænsede.

I dette afsnit identificeres væsentlige problemstillinger ved interoperabilitet ved udveksling af dokumenter (primært tekstbehandlingsdokumenter og sekundært regnearks- og præsentationsdokumenter) baseret på især ODF og OOXML. Afsnittet fokuserer hovedsagligt på identificering af interoperabilitetsproblemer når:

- OOXML-bruger modtager ODF-dokument
- ODF-bruger modtager OOXML-dokument

Desuden indeholder analysen en beskrivelse af øvrige generelle interoperabilitetsproblemer mellem forskellige kontorpakker, samt bagudkompatibiliteten ved de to dokumentstandarder ift. de p.t. meget anvendte doc-formater. Afsnittet beskriver således også interoperabilitetsproblemer når:

- OOXML-bruger modtager doc-dokument
- ODF-bruger modtager doc-dokument
- ODF-bruger modtager dokument udarbejdet i anden ODF-kontorpakke
- OOXML-bruger modtager dokument udarbejdet i anden OOXML-kontorpakke.

Virkningerne og omfanget af de forskellige interoperabilitetsproblemer vurderes ved hvert scenarium.

OOXML-bruger modtager ODF-dokument

For at kunne modtage og læse ODF i OOXML-baserede kontorpakker, er det nødvendigt at installere en konverter eller Microsofts Service Pack 2 (SP2) til Office 2007.[98] De identificerede interoperabilitetsproblemer i dette afsnit er dog baseret på modtagelse af ODF-dokumenter i Office 2007 via en konverter, idet Office 2007 SP2 først blev frigivet 28. april 2009.[99] Devoteam finder, at konvertering fra ODF til OOXML med konvertere er mangelfuld og rummer en række udfordringer.

Erfaringerne viser, at der kan være udfordringer med korrekt konvertering af tekstdokumenter ved bl.a. følgende funktionaliteter:

- OLE objekter (fx indsat regneark eller præsentation)[100]
- Tegninger
- Billeder
- Felter og forskellige former for tekstbokse
- Formatering, herunder punktopstilling og tabuleringer
- Fodnoter
- Tekstombrydning rundt om tekstboks
- Indholdsfortegnelser
- Sektionsopdeling

Herudover er makroer ikke interoperable mellem de to formater. Det skyldes, at makroer er specifikke for programmer og afspejler opbygning og funktionalitet for de forskellige programmer.

---

[98] *I teorien kunne Microsoft Office 2007 SP2 også betragtes som en kontorpakke med ODF som produktionsformat, da man kan sætte det som default-format. Kontorpakken hører dermed også hjemme i ODF til ODF-scenariet. Af praktiske hensyn betragtes kontorpakken imidlertid som en OOXML-baseret kontorpakke i gennemgangen af de enkelte scenarier.*

[99] *Da Devoteams frist for at aflevere rapporten om interoperabilitet til Konkurrencestyrelsen var den 1. maj 2009, var det ikke muligt for Devoteam at gennemføre vurderinger om Microsoft Office SP2.*

[100] *OLE-objekter er indsatte objekter i fx et tekstdokument, der oprindeligt er udarbejdet i og redigeres i et andet program, fx et regneark eller et tegneprogram.*

De væsentligste udfordringer i en simpel konvertering ligger i fodnoter og felter af forskellig art. Endvidere er der væsentlige udfordringer forbundet med konvertering fra ODF-formatet til OOXML for både regneark og præsentationer. Formler i regneark og grafer konverteres ikke altid korrekt, og der er store udfordringer med tegninger og tabeller i præsentationsformaterne.

Devoteam vurderer, at de påpegede problemstillinger vil berøre de fleste brugere, som anvender OOXML-baserede kontorpakker og modtager ODF-dokumenter. I langt de fleste tilfælde vil brugerne opleve visuelle forandringer, og i nogle tilfælde vil brugerne også opleve meningsforstyrrende forandringer og informationstab.

Brugere, som udveksler dokumenter frem og tilbage adskillige gange, vil i praksis ikke kunne opnå den ønskede interoperabilitet, og der vil være tale om et væsentligt produktivitetstab for de involverede parter.

Ifølge Devoteam kan valget af en given kontorpakke påvirkes af usikkerheden om, hvorvidt ODF-dokumenter kan læses af andre relevante brugere, således at incitamentet til at vælge en ODF-baseret kontorpakke reduceres.

I takt med, at brugen af den netop frigivne Service Pack 2 til Microsoft Office 2007 vokser, vil omfanget af ovennævnte interoperabilitetsproblemer ifølge Devoteam dog reduceres, idet det ikke længere vil være nødvendigt at konvertere ODF-dokumenterne til OOXML.[101]

ODF-bruger modtager OOXML-dokument

En række af de problemstillinger, som er identificeret ved konvertering fra ODF til OOXML, er også til stede for konvertering fra OOXML til ODF. For at kunne modtage og læse OOXML i kontorsoftware, som anvender ODF som produktionsformat, er det p.t. nødvendigt at have en konverterløsning.

Konvertering fra OOXML til ODF er med den nuværende, tilgængelige teknologi mangelfuld og rummer ifølge Devoteam en række udfordringer. Erfaringerne viser bl.a., at der kan være udfordringer ifm. følgende delfunktionaliteter:

- OLE objekter (fx indsat regneark eller præsentation)
- Felter
- Fodnoter

---

[101] *Devoteam anfører, at ODF-understøttelsen i Microsoft Office 2007 SP2 er så ny, at der mangler praktiske erfaringer med interoperabiliteten mellem Microsoft Office 2007 SP2 og andre kontorpakker via dokumentformatet ODF.*

- Sideopsætning
- Tekstombrydning rundt om tekstboks
- Indholdsfortegnelser
- Bløde linjeskift

De væsentligste udfordringer i en simpel konvertering fra OOXML til ODF ligger i fodnoter og felter af forskellig art. Herudover er der ifølge Devoteam oplevet eksempler på deciderede læsefejl, hvor det ikke har været muligt at åbne dokumenterne som følge af konverteringerne.

Nogle af de ODF-baserede kontorpakker understøtter direkte læsning af OOXML[102], men erfaringerne med bibeholdelse af formatering, tabeller, billeder mv. er generelt dårlige ved udveksling af tekstdokumenter, regneark og præsentationer.

Devoteam peger endvidere igen på makroer som en væsentlig kilde til interoperabilitetsproblemer. Microsoftprodukter benytter VBA (Visual Basic for Applications) som makro-sprog, mens der ikke er fastlagt nogen fælles metode i ODF eller for de ODF-baserede kontorpakker. Det skal dog pointeres, at VBA ikke er en del af standarden OOXML.

Devoteam anfører endvidere, at der er væsentlige udfordringer forbundet med konvertering fra OOXML-formatet til ODF for præsentationer. Eksempelvis er der væsentlige udfordringer med tegninger i præsentationer. Herudover er der væsentlige udfordringer med formler i regneark, idet formler ikke indgår i standarden ODF i den nuværende version 1.1.

Devoteam vurderer, at de påpegede problemstillinger vil berøre de fleste brugere som anvender ODF-baserede kontorpakker og modtager OOXML-dokumenter via konvertere. I langt de fleste tilfælde vil brugerne opleve visuelle forandringer, og i nogle tilfælde vil brugerne også opleve meningsforstyrrende forandringer og informationstab. Brugerne vil også opleve store interoperabilitetsudfordringer ifm. regneark og præsentationer.

Brugere, som udveksler dokumenter frem og tilbage adskillige gange, vil ikke kunne opnå den ønskede interoperabilitet, og der vil i praksis være tale om et væsentligt produktivitetstab for de involverede parter.

Da der fortsat er væsentlige interoperabilitetsudfordringer ved modtagelse af OOXML-dokumenter, er der mange af brugerne, som har parallelle løsninger – dvs. en OOXML-baseret kontorpakke eller viewer som supplement til den ODF-

[102] *Fx OpenOffice 3.0.*

baserede kontorpakke. Brugere af ODF-baserede kontorpakker kan derfor ifølge Devoteam være nødsaget til også at anskaffe Microsoft-kontorpakker.

OOXML-bruger modtager doc-dokument

Der er i praksis fuld interoperabilitet mellem doc og OOXML, og OOXML er dermed bagudkompatibel ift. doc-formatet i Office 2007 kontorpakken. Set i lyset af, at doc-formatet fortsat er det mest udbredte tekstbehandlingsdokumentformat, er det særlig vigtigt for mange brugere af kontorpakker at kunne modtage og arbejde i doc-formater.

Microsoft Office 2007 SP2 har fuld bagudkompatibilitet til doc-formatet. I tidligere versioner af Microsofts kontorpakker er der mulighed for at konvertere frem og tilbage mellem OOXML og doc-formatet, hvis brugeren installerer en Compatibility Pack. Devoteam vurderer, at det er tvivlsomt, om andre leverandører vil kunne udvikle den samme funktionalitet uden en væsentlig indsats, selvom Microsoft har publiceret omfattende dokumentation af de binære Office-formater (doc).

Devoteam vurderer derfor, at hvis en OOXML-bruger ønsker fuld bagudkompatibilitet til doc-formater, er det nødvendigt at anskaffe en kontorpakke fra Microsoft.

ODF-bruger modtager doc-dokument

Det er generelt muligt at modtage doc-dokumenter og åbne dem i en ODF-baseret kontorpakke uden meningsforstyrrende indholdstab. Der er dog observeret mindre eksempler på tab af data ifm. konverteringerne.

Devoteam påpeger, at der kan være udfordringer med korrekt konvertering ifm. bl.a. følgende funktionaliteter:

- Indholdsfortegnelse
- Billeder og grafik
- Sideopsætning
- Sidehoved og sidefod
- Formatering

Dog anfører Devoteam, at der udover disse tab af data, kun er observeret få visuelle afvigelser ifm. konverteringerne. Afvigelser bliver mere omfattende ved gentagne konverteringer.

Devoteam vurderer således, at interoperabiliteten er bedre, når en ODF-bruger modtager et doc-dokument, end ved modtagelse af et OOXML-dokument.

ODF-bruger modtager ODF-dokument (fra anden kontorpakke)

Der findes ikke større systematiske studier af interoperabilitet mellem forskellige ODF-baserede kontorpakker, men der er ifølge Devoteam flere eksempler på, at der er væsentlige interoperabilitetsudfordringer mellem de forskellige ODF-baserede kontorpakker. Nogle af disse udfordringer skyldes, at funktionaliteter er implementeret forskelligt i de forskellige kontorpakker.

Et område, som ifølge Devoteam giver væsentlige udfordringer, er ændringsmarkering. Generelt er ODF-standarden ifølge Devoteam ikke særligt specifik på dette punkt, hvilket betyder, at leverandørerne implementerer funktionaliteten på forskellig vis med interoperabilitetsproblemer som konsekvens. Interoperabiliteten er generelt bedst mellem de kontorpakker, som anvender OpenOffice.org koden.[103]

Et problem mellem ODF-baserede kontorpakker er endvidere, at der ikke et specificeret et makro-sprog i ODF, hvorfor forudsætningerne for opnåelse af interoperabilitet på dette punkt ikke er til stede. Dette gælder fx både makroer i form af specielle funktioner i regneark, og makroer som udtrækker oplysninger fra et fagsystem til et tekstdokument. Et andet eksempel på, at funktionaliteter er implementeret forskelligt, er ombrydning af ord i tekstbokse, som ikke fungerer ens i ODF-baserede præsentationer.

I praksis betyder de mange ODF-baserede implementeringer, at der fra en given kontorpakke er behov for at designe og teste for interoperabilitet ift. alle andre ODF-baserede kontorpakker. Kompleksiteten stiger således med antallet af ODF-implementeringer.

Devoteam anfører, at denne kompleksitet kan mindskes markant, hvis der findes én referenceimplementation – eksempelvis OpenOffice – og omfattende testmetodikker mv. Det stiller dog væsentlige krav om fuld implementering af standarden og omfattende referencedokumentation mv. Denne status har OpenOffice 3.0 eller andre ODF-baserede kontorpakker endnu ikke.

Devoteam konkluderer, at en eventuel beslutning om ODF som eneste format til udveksling af redigerbare dokumentformater på nuværende tidspunkt ikke vil give den ønskede interoperabilitet og heller ikke understøtte alle brugeres funktionelle behov.[104]

---

103 *Når den samme kode-base anvendes i kontorpakkerne, vil interoperabiliteten mellem ODF-dokumenterne alt andet lige være større.*

104 *For at opnå fuld interoperabilitet ved en beslutning om ODF vil det i givet fald kræve, at alle anvender samme ODF-baserede kontorpakke.*

OOXML-bruger modtager OOXML-dokument (fra anden kontorpakke)

I øjeblikket er der kun én OOXML-baseret kontorpakke på markedet – Microsoft Office 2007.[105] Idet OOXML kun er implementeret af Microsoft, er det således ikke muligt at vurdere interoperabiliten mellem to kontorpakker fra forskellige producenter med hver sin implementering af OOXML.

Opsummering af interoperabilitet mellem kontorpakker

Der er i praksis ikke fuld interoperabilitet mellem kontorpakker baseret på ODF og OOXML, og der er i praksis heller ikke interoperabilitet mellem kontorpakker baseret på samme ODF-standard. I scenariet, hvor en OOXML-bruger modtager et ODF-dokument, må det dog forventes, at interoperabilitetsproblemerne vil blive reduceret på baggrund af den direkte understøttelse af ODF-formatet i Microsoft Office 2007 SP2.

Gentagne konverteringer frem og tilbage mellem forskellige åbne formater er ifølge Devoteam reelt ikke muligt i dag, hvis dokumenternes indhold og kvalitet skal bibeholdes. Derfor er samarbejdsscenarier på tværs af forskellige åbne formater ikke realistiske p.t.

I de tilfælde, hvor der ikke er behov for at kunne redigere de modtagne åbne dokumentformater, findes der alternativer, som er bedre til at fastholde dokumenternes visuelle udtryk (fx PDF), og som bl.a. understøttes direkte i nyere kontorpakker som Office 2007 SP2 og OpenOffice 3.0.

6.4 BAGGRUND FOR INTEROPERABILITETSPROBLEMER

Dette afsnit beskriver de væsentligste årsager til interoperabilitetsproblemer mellem kontorpakker. Derudover anføres en række tiltag, som kan øge interoperabiliteten.

For at forstå baggrunden for, at det er svært at opnå fuld interoperabilitet, er det væsentligt at forstå det generelle samspil mellem kontorsoftware og dokumentformater. I det følgende beskrives nogle af de generelle forhold, som er med til at skabe interoperabilitetsproblemer.

---

[105] *Andre versioner af Microsoft Office kan dog også opnå OOXML som produktionsformat, hvis der downloades Microsofts Compatibility Pack. Dette gælder ifølge Microsoft kontorpakkerne Microsoft Office 2008 (Mac), 2004 (Mac), 2003, 2000 og XP.*

Utilstrækkelig konverterudvikling

En af de væsentligste årsager til interoperabilitetsproblemerne er, at konverterne endnu ikke er udviklet tilstrækkeligt til at konvertere korrekt. Dette er dog kun en del af forklaringen, idet det er tvivlsomt, om konverterne på sigt vil kunne overvinde alle de principielle interoperabilitetsudfordringer, som eksisterer på tværs af de to formater og de forskellige kontorpakker. Givet forskellen mellem standarderne (beskrevet nedenfor) vil konverteringer aldrig kunne skabe fuld interoperabilitet ifølge Devoteam. Derudover udvikler kontorpakker og formater sig hurtigere end konverterne og vil dermed altid være et skridt foran.

Forskel i standarder

Selvom både ODF og OOXML er baseret på åbne standarder, er de fortsat forskellige i omfang og indhold og derfor også indbyrdes inkompatible, for så vidt angår væsentlige funktionalitetspunkter, herunder samarbejdsfunktionalitet, formler, felter mv.[106] Dokumentformaterne er således ikke udskiftelige med hinanden, idet de understøtter forskellige sæt af funktioner og dermed opfylder forskellige behov.

Devoteam anfører, at OOXML generelt rummer flere funktioner end ODF, men at ingen af standarderne fuldt ud dækker alle de funktioner, som findes i moderne kontorpakker. ODF dækker ikke alle de funktionaliteter, som er indeholdt i avancerede kontorpakker (fx korrekturfunktionalitet, håndtering af formler mv.), og vil derfor ikke ifølge Devoteam kunne fungere som det eneste format på markedet, uden væsentlig ikke-standardiseret sideordnet udvikling.[107]

Devoteam konkluderer, at anvendelsen af åbne standarder ikke er en tilstrækkelig forudsætning for at opnå fuld interoperabilitet.

Forskel mellem dokumentformater og software

Devoteam anfører, at kontorpakkerne typisk ikke er udviklet mhp. at understøtte de åbne dokumentformater direkte, men typisk har egne funktioner, som kommer til udtryk i dokumentformatet ifm. lagringen. Der er således ikke nødvendigvis fuld overensstemmelse mellem den måde, hvorpå formatet og programmets funktioner er sammentænkt, hvilket kan være en medvirkende årsag til nogle af de oplevede problemer.

---

[106] *Forskellen mellem ECMA og ISO-versionen af OOXML vurderes af Devoteam at være af mindre betydning for den praktiske interoperabilitet. Derfor løser det ikke nogen af de væsentlige interoperabilitetsudfordringer, at ISO-versionen bliver implementeret i kontorsoftware fremadrettet. Omvendt vurderes det heller ikke at give væsentlige nye udfordringer.*

[107] *Dog er der udsigt til væsentlige nye funktioner i ODF v1.2., som til dels vil dække nogle af de manglende funktionaliteter.*

Forskel i implementering af standarderne

Som det fremgår af ovenstående, er der forskel mellem format og implementering af en standard. Derfor kan den konkrete implementering forårsage interoperabilitetsproblemer, da den måske anvender standarden anderledes end andre programmer. Der kan herudover være elementer i standarden, som ikke er implementeret, og omvendt kan der være tale om funktioner, som er implementeret, men ikke specificeret i standarden. Dette kan give interoperabilitetsudfordringer, selvom det ikke nødvendigvis er i konflikt med standarden.

Fortolkning af standarder og udvidelser

Da en standard er et regelsæt med mulighed for tolkning og prioritering, må hver leverandør af kontorsoftware lave sin egen tolkning og implementering af standarden, så den passer til den relevante software. Herved får hver kontorpakke sin egen implementering eller *dialekt* af standarden. Dette bevirker, at der kan være udfordringer med de forskellige dialekter. Der kan således være forskellig praksis for anvendelse af standarden, selvom strukturen i dokumenterne overholder standarden, hvilket kan give anledning til interoperabilitetsproblemer.

Da kontorpakker er forskellige og dækker forskellige markedsbehov, er det meget almindeligt, at kontorpakkerne indeholder funktioner, som ligger ud over det umiddelbart specificerede i standarderne. Standarderne giver i varierende grad mulighed for at indlejre udvidede funktionaliteter, hvilket bl.a. giver leverandørerne af kontorsoftware mulighed for at differentiere sig med nye funktionaliteter, som ikke er direkte specificeret i standarderne, men som er i overensstemmelse med standarderne. Det kan dog give udfordringer med interoperabiliteten, da funktionaliteter, som er defineret som udvidelser, ikke nødvendigvis kan forstås af andre kontorpakker eller oversættes entydigt til fremmede formater.

Løsningsmuligheder

Analysen viser bl.a., at mange af de interoperabilitetsudfordringer, som opleves i dag, ikke alene kan tilskrives manglende modenhed i konverterprodukter og tilsvarende, men snarere handler om, at forudsætningerne for at opnå fuld interoperabilitet er komplekse og kræver en mangesidet indsats. Devoteam påpeger, at det er nødvendigt med en række tiltag for at forbedre interoperabiliteten, idet interoperabilitetsproblemer bunder i flere forskellige forhold.

Fuld interoperabilitet kan ifølge Devoteam bedst opnås ved at understøtte de åbne formater direkte i kontorpakkerne. Hvis dokumentformater kan bibeholdes ved udveksling, vil det pågældende dokument fremstå i sin oprindelige form, samtidig med at det er muligt at redigere og gemme i samme format.

Som tidligere nævnt understøttes ODF i Microsoft Office 2007 SP2, hvilket vil forbedre interoperabiliteten, når en bruger af denne kontorpakke modtager et ODF-dokument. ISO OOXML er fortsat ikke implementeret i nogen kontorpakke. Devoteam anfører, at det teknisk er muligt for andre leverandører end Microsoft at implementere ISO OOXML, selvom der kan være forskelle på, hvor nemt det er at implementere standarden alt efter hvilken platform, man udvikler på, og hvilke udviklingsredskaber, man har til rådighed.

Devoteam påpeger, at en af de væsentligste udfordringer i at implementere OOXML-standarden er ressourcebehovet til arbejdet med den omfattende specifikation, hvis man ønsker at understøtte hele standarden.[108] Herudover er OOXML oprindeligt designet ud fra Microsofts kontorpakker, hvilket kan betyde, at standarden ikke nødvendigvis harmonerer lige godt med det paradigme, som eksempelvis OpenOffice.org arbejder med.

Andre løsningsmuligheder er fortsat at påvirke udviklingen af formaterne og relaterede teknologier i retning af åbenhed, så eksempelvis nye funktionaliteter, som anvendes i sammenhæng med standarderne eller kandiderer til at blive en del af standarderne, også baseres på åbne standarder. Eksempelvis ville det være en god idé at standardisere makroer i et vist omfang, idet de er kilde til væsentlige interoperabilitetsproblemer.[109]

Devoteam peger også på andre løsningsmuligheder så som en uafhængig certificering af kontorpakker og deres evne til at understøtte interoperabilitet samt øget gennemsigtighed i de forskellige implementeringer af formaterne.

6.5 SAMMENFATNING OG VURDERING

Interoperabilitet mellem kontorsoftware baseret på forskellige formater er ifølge Devoteam fortsat en stor udfordring. Der er en række interoperabilitetsproblemer mellem ODF-baserede og OOXML-baserede kontorpakker, og der er også en række interoperabilitetsproblemer på tværs af forskellige ODF-baserede kontorpakker.

Baggrunden for interoperabilitetsproblemer er først og fremmest, at der er forskel mellem standarder og software. Kontorpakkerne indeholder funktioner, som ligger ud over det umiddelbart specificerede i standarderne. Devoteam anfører endvide-

---

108 *Det skal i denne sammenhæng pointeres, at det også kræver mange ressourcer at implementere andre standarder, herunder ODF eller PDF.*

109 *Et evt. fremadrettet arbejde for forbedret interoperabilitet mellem makroer skal nøje overvejes, idet de nuværende proprietære makroer, som virksomheder har implementeret i dokumentskabeloner, regneark mv., repræsenterer store investeringer. Derfor er det ikke et nemt område at skabe nye standarder og interoperabilitet på.*

re, at der er forskelle i standarder. OOXML er mere normsættende end ODF, mens ODF på nogle områder er underspecificeret ift. OOXML. Endelig er leverandørernes implementering af standarderne forskellige.

Devoteam konkluderer derfor, at åbne standarder ikke er en tilstrækkelig forudsætning for at opnå fuld interoperabilitet mellem forskellige kontorpakker. Devoteam konkluderer endvidere, at en beslutning om ODF som eneste format til udveksling af redigerbare dokumentformater på nuværende tidspunkt hverken vil give den ønskede interoperabilitet eller understøtte samtlige brugeres funktionelle behov.

Fuld interoperabilitet vil ifølge Devoteam bedst kunne opnås ved at understøtte de åbne formater direkte i kontorpakkerne. Derudover er der fortsat elementer, som ikke er specificeret i standarderne, der kan forbedres og standardiseres (fx makroer).

Ud fra Devoteams rapport ses det, at problemstillingerne ved interoperabilitet samlet set kan give incitament til at vælge Microsofts kontorpakker, idet Microsoft Office 2007 SP2 både understøtter ODF og OOXML, og at det fortsat er kritisk for mange brugere at have fuld bagudkompatibilitet til de gamle formater fra Microsoft (doc).

Kapitel 7
Tekniske bindinger

7.1 INDLEDNING

Et væsentligt forhold ved valg eller skift af kontorpakker er behovet for, at de øvrige it-systemer og programmer kan fungere sammen med den pågældende kontorpakke uden omfattende tilpasninger eller produktivitetstab, jf. kapitel 5. Tekniske forhold knyttet til en kontorpakke eller til integrationen mellem kontorpakker og anden software kan mindske incitamentet, vanskeliggøre eller direkte hindre en kunde i at skifte kontorpakke.

I dette kapitel identificeres og vurderes de tekniske forhold og bindinger, som har størst betydning for konkurrencen på markedet for kontorsoftware. Ligesom det foregående kapitel har Konkurrencestyrelsen indhentet bistand fra et eksternt konsulentfirma, Devoteam Consulting. Dette kapitel er således baseret på Devoteams rapport om tekniske bindinger ved kontorsoftware.[110]

7.2 DEFINITION AF TEKNISKE BINDINGER OG ANDRE BEGREBER

I det følgende gennemgås de begreber og forhold, som er centrale for analysen af tekniske bindinger. Først defineres begrebet *teknisk binding*, og dernæst gennemgås de kategorier af software, som bindingerne kan være relateret til.

Definition af teknisk binding

Konkurrencestyrelsen har i kommissoriet for Devoteams rapport anført, at styrelsen som udgangspunkt forestiller sig, at definitionen af, hvad der forstås ved tekniske bindinger, både kan dække over tekniske specifikationer, som fx knytter anvendelsen af en type software til anvendelsen af en anden type software, og andre incitamenter eller foranstaltninger, som i praksis betyder, at anvendelsen af en type software tilskynder til eller gør det særligt fordelagtigt at anvende en anden type af software fra en konkret leverandør.

---

[110] *Rapporten 'Tekniske bindinger knyttet til kontorsoftware' er at finde som bilag til denne rapport.*

Konkurrencestyrelsen har således lagt op til, at Devoteam anvender en bred definition mhp. at identificere de forskellige typer af tekniske forhold, der som minimum vil kunne tilskynde kunderne til ikke at skifte leverandør af kontorpakke. Med en bred definition vil de tekniske forhold, som har betydning for kundernes muligheder for at skifte leverandør, kunne identificeres. Det skal dog samtidig understreges, at der herved ikke er tale om identificering af bindinger til brug for konkurrenceretlige vurderinger, og at de identificerede bindinger derfor ikke nødvendigvis udgør konkurrenceproblemer.

Devoteam definerer en *teknisk binding* som 'en relation eller et afhængighedsforhold, der findes i en veldefineret samling af programmer'. Den kan være ensbetydende med bedre funktionalitet og sammenhæng mellem programmer, men den kan også påvirke brugerens valgmuligheder ved at give incitamenter, vanskeliggøre eller hindre udskiftning af programmer eller kontorpakker.

Begrebet teknisk binding rummer således en række forhold, som kan hindre eller vanskeliggøre udskiftning af konkrete softwareprodukter, eller som i praksis betyder, at anvendelsen af én type software tilskynder til eller gør det særligt fordelagtigt at anvende en anden type software fra samme leverandør. Begrebet er anskuet bredt for at identificere alle de tekniske forhold, som kan have betydning for valg og anvendelse af kontorpakker.

Devoteam anfører, at nogle af bindingerne er en følge af den måde, leverandørerne har udviklet eller dokumenteret løsningerne på, og at andre bindinger er en følge af de investeringer i form af integrationer, specialudviklinger eller tilpasninger, som brugeren selv har introduceret i sit it-miljø. Devoteam har primært fokuseret på den situation, hvor en bruger ønsker at skifte kontorpakke eller andre forbundne programmer.

Devoteam karakteriserer en teknisk binding som *stærk*, hvis bindingen ikke kan brydes uden væsentligt forbrug af ressourcer (tid, penge), og har *stor virkning*, hvis der er en stor installeret base af de programmer, som indgår i bindingen. En given teknisk binding karakteriseres som *væsentlig*, hvis den er både stærk og har stor virkning.

Platform

Platform er i denne undersøgelse den samlede betegnelse for et styresystem, en række programmeringssprog, rammeværk (defineret nedenfor) og softwarebiblioteker, der anvendes i udviklingen af software til den pågældende platform.

Styresystem
Styresystemet giver de enkelte programmer mulighed for at kommunikere med en række fysiske ressourcer i computeren (tastatur, skærm, netkort, harddisk etc.). Et styresystem er en væsentlig del af den platform på en pc'er, som kontorpakken og anden software afvikles på. Uden et styresystem er det ikke muligt at afvikle kontorpakker og programmer på pc'ere.

De relevante styresystemer i dette kapitel benævnes:
- Microsoft Windows
- Mac
- Linux

Rammeværk
Rammeværk som fx .Net og Java er samlinger af basale funktioner, som udviklere af programmer kan benytte sig af, så de ikke behøver at udvikle funktionerne selv.

Hostede løsninger
Hostede løsninger er software, der tilbydes som en service (ofte omtalt Software as a Service eller SaaS). Dvs. en service, der ikke afvikles på en pc, men har samme funktionalitet som produkter, der afvikles på en pc. I de fleste tilfælde er der tale om en service, der leveres via internettet. Det vil sige, at det virker som en 'kontorpakke på internettet', hvor hver bruger får adgang til kontorpakken via internetadgangen.

Anden software
Anden software er i denne undersøgelse betegnelsen for software, som integreres til kontorpakken, (fx arkivsoftware, fagsystemer og ESDH[111] og kommunikationssoftware), og som indgår i digital produktion og samarbejde med den pågældende kontorpakke.

It-landskab
It-landskab er i denne undersøgelse betegnelsen for den totale samling programmer, som er installeret og er i brug i en given virksomhed, herunder kontorpakken, styresystem, serversoftware, hostede løsninger og anden software.

---

[111] *ESDH er en forkortelse for elektronisk sags- og dokumenthåndtering.*

7.3 AFGRÆNSNING OG METODE

For at sikre fokus på de væsentligste tekniske bindinger har Devoteam undersøgt programmer, der enten har en stor markedsudbredelse eller repræsenterer forskellige former for alternativer til de mest udbredte produkter på markedet. Endvidere er der primært valgt at analysere den erhvervsmæssige brug af kontorpakker, som foregår i private og offentlige virksomheder. Baggrunden er, at det typisk er i disse komplekse it-miljøer, at de tekniske bindinger og problemstillinger opstår, og at det erhvervsmæssige salg udgør ¾ af det samlede salg af kontorsoftware, jf. kapitel 5. Nogle af de bindinger, som identificeres i analysen, vil imidlertid også gælde for privatbrugere.

For at konkretisere, hvad bindingerne reelt betyder, og hvad deres omfang og virkning i praksis er, har Devoteam opstillet syv forskellige arketypiske it-landskaber, som repræsenterer forskellige typer af virksomheder med forskellig sammensætning af de valgte softwareprodukter. Fremgangsmåden er nærmere beskrevet i boks 7.1. Udvælgelsen af de typiske it-landskaber er gjort ud fra Devoteams faglige vurdering af hvilke produkter og kombinationer af disse, som findes i markedet.

Konkret er følgende produkter behandlet:

- Kontorpakker
  - Microsoft Office 2003/2007
  - OpenOffice.org version 3
  - iWork
  - Zoho Writer, Sheet, Show

- Styresystemer
  - Microsoft Windows XP/Vista
  - Linux
  - Mac OS X

- Mailprogrammer
  - Outlook
  - Linux SMTP
  - Lotus Notes
  - Zoho Mail

- Arkivsoftware[112]
  - SharePoint
  - Lotus Domino
  - Microsoft filserver
  - Samba filserver
  - Zoho Share

Derudover har Devoteam også berørt danske ESDH-leverandørers produkter samt KMD's fagspecifikke og administrative systemer.

Boks 7.1: Devoteams fremgangsmåde til identificering af tekniske bindinger

For at anskueliggøre problematikken omkring tekniske bindinger har Devoteam valgt at tage udgangspunkt i en række typiske it-landskaber. I disse typiske it-landskaber er det blevet undersøgt hvilke bindinger, der vil være, når man ønsker at udskifte en enkel komponent i dette it-landskab.

It-landskaberne er meget generelle men skulle ifølge Devoteam dække næsten hele markedet. Det burde derfor kun være meget få virksomheder, der ikke kan gense sig selv i et af disse it-landskaber eller i en kombination af flere af disse it-landskaber.

It-landskaberne består af nedenstående arketyper:

- **'Fuldt Microsofthus'**
  - Næsten alle dele består her af produkter fra Microsoft.
  - Devoteam vurderer, at dette typiske it-landskab dækker omkring 20 pct.[113] af de erhvervsmæssige it-landskaber.
- **'Fagsystemstyrede'**
  - Her er valget af software primært bestemt af, at man har et eller flere fagsystemer, som er umiddelbart bestemmende for det hidtidige valg af software.
  - Devoteam vurderer, at dette typiske it-landskab dækker omkring 50 pct. af de erhvervsmæssige it-landskaber.

➔

[112] *Sharepoints og Lotus Dominos hovedopgave er at opbevare informationer og filer. Filservere har det samme formål (dog mere simpelt). På engelsk kaldes funktionen for 'repository', som er oversat til 'arkiv' i Devoteams rapport. Begreberne 'samarbejdssoftware' eller 'collaboration tool' er bevidst undgået i Devoteams rapport, da det er et begreb kendetegnet ved mange forskellige og meget brede definitioner. Sharepoint og Lotus Domino vil typisk også høre til under kategorien 'samarbejdssoftware'.*

[113] *Devoteam bemærker, at vurderet omfang af fordelingen af danske erhvervskunder på disse 7 it-landskaber er behæftet med meget stor usikkerhed. Vurderingen er baseret på en sammenstilling af markedsopgørelser for kontorpakker og Devoteams umiddelbare vurderinger af it-landskabernes fordeling.*

- **'Hospitalet'**
  - Her anvendes både Microsoft og OpenOffice.org produkter.
  - Devoteam vurderer, at dette it-landskab dækker mindre end 2 pct. af de erhvervsmæssige it-landskaber.
- **'Kombi – (Rådhuset)'**
  - Her er der i høj grad tale om open-source strategi blandt servere, mens der køres Microsoft kontorpakker.
  - Devoteam vurderer, at dette it-landskab dækker omkring 20 pct. af de erhvervsmæssige it-landskaber.
- **'Arkitektfirmaet'**
  - Her er der tale et it-landskab primært bestående af produkter fra Apple.
  - Devoteam vurderer, at dette it-landskab dækker mindre end 10 pct. af de erhvervsmæssige it-landskaber.
- **'Skolen'**
  - Her er der tale om fuld open-source strategi.
  - Devoteam vurderer, at dette it-landskab dækker mindre end 1 pct. af de erhvervsmæssige it-landskaber.
- **'SaaS'**
  - Her anvendes cloud computing, outsourcing og lignende i det omfang det er muligt.
  - Devoteam vurderer, at dette it-landskab dækker mellem 0 og 1 pct. af de erhvervsmæssige it-landskaber.

Hvert it-landskab er karakteriseret ved sin unikke sammensætning af software indenfor kategorierne styresystem, kontorpakke, kommunikationssoftware, arkivsoftware og øvrig software.

Note: *Der skal ikke lægges en dybere mening i navngivningen af it-landskaberne. Disse er givet for at undgå at benævne dem A, B, C etc.*

Kilde: *'Tekniske bindinger knyttet til kontorsoftware' s. 33, Devoteam Consulting.*

7.4 IDENTIFICEREDE TEKNISKE BINDINGER

Ud fra den ovenfor beskrevne metode har Devoteam identificeret en række forskellige tekniske bindinger knyttet til kontorsoftware. De tekniske bindinger kan deles op i følgende kategorier:

- Tekniske bindinger knyttet til kontorpakken.
- Tekniske bindinger mellem kontorpakken og styresystemet.
- Tekniske bindinger mellem kontorpakken og anden software.

Nedenstående afsnit redegør for de identificerede tekniske bindinger inden for de tre kategorier.

Tekniske bindinger i kontorpakken

Devoteam har fundet en række tekniske bindinger i selve kontorpakken. Baggrunden er, at den enkelte erhvervskunde udvider funktionaliteten af en kontorpakke for at tilpasse den til sin egen virksomhed.

Makroer, som er udviklet til én kontorpakke, kan ikke genanvendes i en anden. Hvis en virksomhed ønsker at skifte kontorpakke, og der har været udviklet en række makroer til den tidligere kontorpakke, er der således et omfattende arbejde ved at tilpasse eller udvikle nye makroer til den nye kontorpakke. Denne binding skyldes således brugernes anvendelse af produkterne.

Der er p.t. ikke reelle brugerløsninger, der kan reducere bindingen. Bindingen vil kunne reduceres, hvis der var en fælles standard for makroer eller en fælles metastandard for makroer (dvs. en standard for, hvordan makro-standarder skal være).[114]

Man kan generelt ikke genanvende brugertilpasninger lavet i et af de undersøgte produkter i et andet produkt. Virkningen af denne type af binding er ifølge Devoteam størst, når man går fra Microsoft Office til et andet produkt, fordi der findes flere udvidelser til Microsoft Office end til nogen anden kontorpakke. Der er derfor en risiko for, at en eventuel udvidelse ikke findes til OpenOffice.org, iWork eller Zoho.

Virkningen er generelt mindre, når man skal skifte *til* Microsoft Office, idet der findes færre udvidelser til andre kontorpakker. I alle tilfælde kan erhvervskunden søge at afhjælpe bindingen ved at finde erstatningsudvidelser, der passer til den nye kontorpakke.

En anden binding i kontorpakken er dokumentformater. Ved kontorpakkeskift fra Microsoft Office til OpenOffice.org eller Zoho er det ikke muligt at arbejde med OOXML formater i den nye kontorpakke. Skiftet vil ifølge Devoteam medføre en konvertering af gamle dokumenter, der både indebærer en omkostning fx i form af manuel tilpasning og et funktionstab. Virkningerne er mindre, når brugeren skifter fra OpenOffice.org (eller Zoho) *til* Microsoft Office. Da Microsoft Office 2007

---

[114] *Et evt. fremadrettet arbejde for at standardisere makroer skal ifølge Devoteam nøje overvejes, idet de nuværende proprietære makroer, som virksomheder har implementeret i dokumentskabeloner, regneark mv., repræsenterer store investeringer. Derfor er det ikke et nemt område at skabe nye standarder på. Derudover påpeger Microsoft, at makroer er tættere tilknyttet selve kontorpakkens funktionalitet og interne opbygning, end fx et format er. Derfor vil en standardisering af makroer også være væsentlig mere kompliceret.*

SP2 understøtter ODF, er der ikke væsentlige bindinger ved dokumentformater i dette tilfælde.[115]

Ved skift fra Microsoft Office til iWork kan man ikke arbejde med OOXML-dokumenter. Den tekniske binding knyttet til dokumentformater har således større virkning i dette tilfælde, da man enten skal fastholde mindst en kopi af den gamle kontorpakke eller bruge et tredje produkt til at konvertere sine OOXML-dokumenter. Det samme er gældende ved skift fra iWork til Microsoft Office.

Generelt vil virkningen af disse bindinger ifølge Devoteam fortage sig i takt med, at der er færre gamle dokumenter, som skal konverteres, og brugen af de nye dokumentformater ODF og OOXML øges på tværs af kontorpakker.

Tekniske bindinger mellem kontorpakken og styresystemet

Som det fremgår af tabel 7.1, er det ikke alle kontorpakker, der kan afvikles på alle styresystemer.

Tabel 7.1: Understøttelse af kontorpakke

	Windows	Linux	Mac (Apple)
Microsoft Office 2003	Windows 2000, XP og Vista	Understøttes ikke	Understøttes ikke
Microsoft Office 2004	Understøttes ikke.	Understøttes ikke	OS X – Tiger og Leopard
Microsoft Office 2007	Windows 2000, XP og Vista	Understøttes ikke	Understøttes ikke
Microsoft Office 2008	Understøttes ikke.	Understøttes ikke	OS X – Tiger og Leopard
OpenOffice.org 3.0	Windows 2000, XP og Vista	Understøttes	OS X – Tiger og Leopard
Apple iWork	Understøttes ikke.	Understøttes ikke.	OS X – Tiger og Leopard
Zoho	Via internetbrowser (mulighed for mere funktionalitet med Firefox eller Internet Explorer)	Via internetbrowser (mulighed for mere funktionalitet med Firefox)	Via internetbrowser

Note: *Microsoft Office 2003 og 2007 kan understøttes af Linux og Mac (Apple) vha. simulering, se fodnote 5.*
Kilde: *'Tekniske bindinger knyttet til kontorsoftware' s. 66, af Devoteam Consulting*

[115] *Dog har Microsoft påpeget, at ODF-dokumenter kan indeholde udvidelser (fx formler i regneark), som er programspecifikke, og som går ud over ODF 1.1 specifikationen. Brugeren vil bl.a. i disse tilfælde opleve interoperabilitetsudfordringer med ODF, selvom Microsoft har implementeret ODF 1.1 i Microsoft Office 2007 SP2.*

Ud fra tabel 7.1 ses det, at Microsoft Windows ikke kan afvikles på Linux, og at det kun er Microsoft Office 2004 og 2008, der kan afvikles på OS – X fra Apple. Derimod kan OpenOffice.org afvikles på alle tre styresystemer.

At Microsoft Office 2003 og 2007 alene kan afvikles på Microsoft Windows udgør ifølge Devoteam en væsentlig teknisk binding. Bindingen medfører, at hvis man som bruger gerne vil udskifte styresystemet Microsoft Windows, er man nødsaget til også at skifte kontorpakkerne Microsoft Office 2003 og 2007.[116]

Mht. tekniske bindinger mellem kontorpakker og styresystemer vurderer Devoteam, at omfanget af bindingerne er store, når man vil udskifte Microsoft Windows med et andet styresystem. I andre tilfælde er omfanget begrænset, fx er OpenOffice.org og Zoho uafhængige af styresystemet.

Devoteam har endvidere påpeget særlige forhold vedr. rammeværkerne Java og .NET, som er udvidelser af styresystemets funktionalitet. Rammeværket .NET er udviklet og ejet af Microsoft og er tilgængeligt for alle, men findes kun i fuldstændig version til Windows. Dele af .NET blev i 2006 til en ISO-standard.[117] Java er oprindeligt udviklet af Sun Microsystems. Udviklingen er siden 2006 sket i et samarbejde med en række virksomheder og interessenter (kaldet Java Community Process).

Da disse rammeværker er en udvidelse af styresystemets funktionalitet, kan de i visse tilfælde forstærke den binding, der måtte være mellem styresystemet og kontorpakken.

Tekniske bindinger mellem kontorpakker og anden software

Den tredje kategori af tekniske bindinger er mellem kontorpakker og anden software. Devoteam har i den forbindelse undersøgt en række former for software, heriblandt arkivsoftware, fagsystemer og ESDH.

Mht. arkivsoftware har Devoteam påpeget, at Microsoft Office har en betydelig teknisk tilknytning til arkivsoftwaren SharePoint. Denne er af særlig interesse, da der her ifølge Devoteam er tale om et veloptimeret samspil mellem kontorpakke, arkivsoftware og styresystem. Den tætte tekniske integration, der er mellem Microsoft Office og Sharepoint, betyder, at man må forvente et stort funktionstab og

---

[116] *Man har som bruger dog en mulighed for, ovenpå sit grundlæggende styresystem, at placere en simulering af et andet styresystem og dermed få mulighed for at afvikle alle de kontorpakker, man gerne vil afvikle. Dette vil dog ofte ske med nedsat performance for den enkelte bruger. Det er derfor en løsning, som formentlig kun vil blive anvendt for enkelte brugere, der måtte have særlige behov.*

[117] *Softwarefirmaet Novell har ifølge Devoteam lavet en delvis implementering af .NET rammeværket kaldet Mono, der gør det muligt at afvikle .NET-programmer på andre styresystemer som fx Linux og Apples OS X.*

et muligt performancetab, hvis man erstatter Microsoft Office (med SharePoint integration) med en anden kontorpakke. Devoteam anfører, at denne binding er af særlig interesse på grund af det omfattende tab af funktionalitet ved skift af kontorpakke. Omfanget af denne binding er moderat men forventes at stige, efterhånden som Sharepoint bliver mere udbredt.

Den tekniske binding mellem Microsoft Office og Sharepoint kan ifølge Devoteam mindskes, hvis andre kontorpakker udvikler integration til Sharepoint vha. SharePoints API'er.[118] Denne mulighed anvendes kun i begrænset omfang i dag.[119]

Ifm. fagsystemer vurderer Devoteam, at uafhængige softwareleverandørers fagsystemer stort set kun har gode integrationer til Microsoft Office. Det skyldes, at kontorpakken Microsoft Office findes på mere end 90 pct. af alle pc'ere til erhvervsmæssig brug, og at leverandører af fagsystemer næsten udelukkende bliver mødt med krav om integration til Microsoft Office. Omfanget af denne binding er derfor stor.

Hvis man skal fjerne eller mindske denne binding, skal der udarbejdes integration til fagsystemerne, så også andre kontorpakker kan integrere til fagsystemer. For at muliggøre integration mellem fagsystemer og andre kontorpakker end Microsoft Office kræver det derfor en større fælles indsats blandt kunder med det pågældende behov. [120]

ESDH er i mange offentlige forvaltninger et centralt stykke software. Til de væsentligste ESDH-systemer findes der integration til Microsoft Office og til OpenOffice.org. Devoteam har dog ikke fundet en ESDH-leverandør med reel erfaring med integration til andet end Microsoft Office.

Hvis der er tale om et ESDH-system med stærk integration til Microsofts kontorpakker, og brugeren skifter til en anden kontorpakker (fx OpenOffice.org), vil dette skift ifølge Devoteam medføre et væsentligt funktionstab og performancetab. Det vil endvidere være ressourcekrævende, idet ESDH-leverandøren skal oparbejde erfaring med at løse integrationsproblemer med OpenOffice.org.

---

[118] Et API (Application Programming Interface) er en beskrivelse af, hvordan ét bestemt program kan anvendes af en række andre programmer – dvs. en beskrivelse af, hvordan man rent teknisk kan anvende programmet, hvilke informationer der skal sendes til programmet, og hvilke informationer man får tilbage fra programmet.

[119] Lotus Symphony fra IBM har ifølge oplysninger fra Microsoft allerede udviklet en sådan integration, jf. http://symphony.lotus.com/software/lotus/symphony/plugin.nsf/web_DisPlayPlugin?open&unid=0C527FD5A41C137C8525754300034EEE&category=Sharing and Collaborating.

[120] Devoteam anfører, at problemet i høj grad skyldes, at kunderne ikke i tilstrækkeligt omfang efterspørger integration til andre kontorpakker end Microsoft Office. Ifølge Devoteam har de adspurgte leverandører af anden software tilkendegivet, at de enten kan eller allerede har udviklet integrationer til OpenOffice. Ingen af de adspurgte leverandører har dog tilkendegivet, at de har solgt en løsning med integration til OpenOffice.

Den tekniske binding mellem ESDH-systemer og Microsoft Office kan ligesom ved fagsystemer reduceres, såfremt der iværksættes en fælles indsats for at ESDH-systemer integreres med andre kontorpakker end Microsoft Office.

En mulighed i denne forbindelse er at iværksætte initiativer som i Norge, hvor der er oprettet puljer til økonomisk støtte til udviklingen af integration mellem kontorpakker på den ene side og fx fag- og ESDH-systemer på den anden side. Dette er nærmere beskrevet i boks 7.2.

Boks 7.2: Norske initiativer vedr. integration til anden software

For at støtte brugen af OpenOffice i den offentlige sektor har Fornyings- og administrasjonsdepartementet afsat en pulje med det formål at udvikle løsninger, der muliggør integration mellem OpenOffice og andre systemer.

Idet udfordringen for mange virksomheder i det offentlige består i integration til fagsystemer og ESDH-systemer, er det målet, at denne finansiering vil bidrage til udvikling af løsninger på dette område. Formålet med initiativet er endvidere at understøtte den norske regerings beslutning om obligatorisk anvendelse af ODF ved udveksling af redigerbare dokumenter.

Kilde: http://www.regjeringen.no/nb/dep/fad/pressesenter/pressemeldinger/2008/stotter-okt-bruk-av-openoffice-i-offentl.html?id=536651.

Opsummering af tekniske bindinger

Der er identificeret en række forskellige tekniske bindinger. Fælles for de fleste bindinger er, at det generelt er sværere at skifte *fra* Microsoft Office end *til* Microsoft

- Office. Det skyldes ifølge Devoteam at:
- Microsoft Office har flere funktioner end andre kontorpakker.
- Microsoft Office integrerer til flere produkter end andre kontorpakker.
- Microsoft Office er optimeret til afvikling under Microsoft Windows, der er det mest udbredte styresystem.

Da kontorpakkerne Microsoft Office 2003 og 2007 samtidig er at finde på mindst 90 pct. af alle pc'ere til erhvervsmæssig brug i Danmark, er det de tekniske bindinger ved disse kontorpakker, der har størst betydning for konkurrencen på markedet for kontorsoftware.

7.5 SAMMENFATNING OG VURDERING

En teknisk binding er en relation eller et afhængighedsforhold, der findes i en samling af programmer. Den kan være ensbetydende med bedre funktionalitet og sammenhæng mellem programmer, men den kan også påvirke brugerens valgmuligheder ved at give incitamenter, vanskeliggøre eller hindre udskiftning af programmer eller kontorpakker

Ifølge Devoteam er de tekniske bindinger ikke fundamentalt forskellige på tværs af forskellige kontorpakker. Men i praksis omhandler de væsentligste tekniske bindinger ifølge Devoteam især forhold, som gør det svært at udskifte kontorpakker eller styresystemer fra Microsoft med produkter fra andre leverandører.

Det skyldes, at Microsofts styresystemer og kontorpakker er de mest udbredte, og at de fleste uafhængige softwareleverandører vælger kun at udvikle integration ift. Microsofts produkter. Det er derfor generelt sværere eller mere omstændeligt at udskifte en Microsoft kontorpakke end andre kontorpakker.

De tekniske bindinger, som Devoteam har identificeret, kan opdeles i kategorierne: Bindinger i selve kontorpakken, bindinger mellem kontorpakken og styresystemet samt bindinger mellem kontorpakken og anden software samt serversoftware.

De tekniske bindinger i selve kontorpakken er en følge af, at den enkelte erhvervskunde udvider funktionaliteten af en kontorpakke for at tilpasse den sin egen virksomhed. Generelt kan tid og ressourcer, som er brugt på at tilpasse den tidligere kontorpakke til den specifikke erhvervsmæssige brug, ikke genanvendes. Denne problemstilling kan ligeledes forekomme ved opgradering fra en version af en kontorpakke fra en leverandør til en senere kontorpakke fra samme leverandør.[121]

Devoteam har også identificeret bindinger mellem kontorpakken og styresystemet. Det er ikke muligt at udskifte styresystemet Microsoft Windows, hvis man vil fastholde at bruge kontorpakken Microsoft Office 2003 eller 2007. I modsætning til Microsoft Office kan fx OpenOffice.org og Zoho afvikles på alle styresystemerne.

Der er ligeledes tale om en betydelig binding mellem Microsoft Office og anden software. Uafhængige softwareleverandørers fagsystemer og ESDH-systemer har

[121] *Ifølge oplysninger fra Microsoft har det fx taget tid for ScanJour at klargøre interoperabiliteten mellem ESDH-systemet Captia og Microsoft Office, således at det også kunne fungere med Office 2007. Dette betyder i praksis, at en kunde forhindres i at opgradere til en senere version af Microsoft Office på samme vis, som kunden forhindres i at flytte til en alternativ kontorpakke fra en anden leverandør end Microsoft.*

gode integrationer til Microsoft Office, da leverandører af disse næsten udelukkende bliver mødt med krav om integration til Microsoft Office. Derudover har Microsoft Office ifølge Devoteam en teknisk binding til arkivsoftwaren SharePoint, der medfører funktionstab og et muligt performancetab, hvis man vil erstatte Microsoft Office (med SharePoint integration) med en anden kontorpakke.

Hvis man skal fjerne eller mindske bindinger mellem Microsoft Office og fagsystemer og ESDH-systemer, skal der i større grad udarbejdes integration til disse, så også andre kontorpakker kan integrere til systemerne.

Devoteam konkluderer, at hvis en erhvervskunde har udnyttet muligheder for tæt integration mellem Microsofts produkter samt tæt integration til ESDH- og fagsystemer fra uafhængige softwareleverandører, er denne erhvervskunde bundet meget stærkt til Microsoft Office og vil reelt ikke have mulighed for at skifte fra Microsoft Office.

Kapitel 8
Juridiske bindinger

8.1 INDLEDNING

I dette kapitel ses der på juridiske forhold ifm. anskaffelse og anvendelse af kontorpakker. Ligesom i afsnittet om tekniske bindinger har Konkurrencestyrelsen indhentet bistand fra konsulentfirmaet, Devoteam Consulting, som i samarbejde med advokatfirmaet Gorrissen Federspiel Kierkegaard har udarbejdet en rapport om juridiske bindinger ved kontorsoftware. Dette afsnit er baseret på denne rapport.[122]

8.2 DEFINITION AF JURIDISKE BINDINGER

Konkurrencestyrelsen har i kommissoriet for Devoteams rapport lagt op til en bred definition af begrebet juridisk binding for at kunne identificere de forskellige typer af juridiske forhold, der kan påvirke kunders overvejelser om eventuelt valg af ny kontorpakke.

I Devoteams rapport defineres *juridiske bindinger* som vilkår, bindinger, incitamenter eller andre juridiske forhold, der kan påvirke kunders adfærd ved valg og anvendelse af kontorpakker samt produkter i tilknytning til kontorpakker.[123] Der kan således både være tale om forhold, som giver kunden incitamenter til at vælge eller beholde en given kontorpakke og forhold, som vanskeliggør eller hindrer skift af en kontorpakke. Rapportens sigte er at afdække de aftalevilkår, som kan have betydning for kunders overvejelser om skift til en anden kontorpakke fra en anden udbyder.

Det skal understreges, at der herved ikke er tale om identificering af bindinger til brug for konkurrenceretlige vurderinger, og at de identificerede bindinger derfor ikke nødvendigvis udgør konkurrenceproblemer. Ligeledes indeholder rapporten ikke en vurdering af de konkrete markedsmæssige virkninger af de identificerede juridiske bindinger.

---

[122] *Rapporten 'Juridiske bindinger knyttet til kontorsoftware' er at finde som bilag til denne rapport.*
[123] *'Juridiske bindinger knyttet til kontorsoftware' s. 3, Devoteam Consulting.*

Devoteams rapport vedrører alene indholdet af de faktiske vilkår i udvalgte aftaler om kontorsoftware.

Udvælgelsen af aftalerne er sket ud fra, at der skal ses på de kontorpakker, der har den største markedsmæssige betydning, men også at der skal ses på kontorpakker baseret på forskellige forretningsmodeller og teknologier. Devoteam har ikke undersøgt licensvilkår for sammenlignelige leverandører indenfor andre typer software, og det er ikke undersøgt, om andre udbydere fx måtte anvende vilkår, som svarer til de undersøgte udbyderes vilkår.[124]

Med udgangspunkt i ovenstående definition og afgrænsning har Devoteam gennemgået licensaftaler ved køb af kontorpakkerne Microsoft Office, Apple iWork, Zoho og OpenOffice.[125]

De identificerede bindinger er ifølge Devoteam knyttet dels til licensbetingelser, som er funderet i ophavsretslovgivningen, dels til de konkrete bestemmelser, som udbydere af kontorpakker fastsætter i aftaler med erhvervskunder. Ophavsretslovgivningen giver mulighed for at fastsætte vilkår om, at anvendelsen og råderetten ift. et produkt kan begrænses. Det giver ifølge Devoteam fx mulighed for at opstille forbud mod videresalg. Aftalerne indeholder desuden konkrete bestemmelser om fx kobling af ydelser, betalingsbetingelser, rabatter og prisgarantier, som ikke er funderet i ophavsretslovgivningen.

Devoteam har kategoriseret de forskellige typer af juridiske bindinger knyttet til kontorsoftware i nogle overordnede kategorier, som er nærmere specificeret i boks 8.1.

---

[124] *Microsoft har i den forbindelse anført, at selskabet finder, at rapporten er ubalanceret, fordi rapporten mangler at vurdere kommercielle licensforhold for andre softwareleverandører, herunder medlemmer af OSL (fx IBM, Sun og Oracle), som ifølge Microsoft anvender lignende licenspraksis som Microsoft. Idet Devoteam har haft til opgave at beskrive juridiske bindinger knyttet til kontorsoftware og ikke beskrive juridiske bindinger generelt på softwaremarkedet, har Devoteam ikke foretaget ændringer i rapporten på baggrund af denne indsigelse. Devoteams rapport forholder sig således ikke til, hvorvidt Microsofts licensvilkår afviger væsentligt fra andre selskabers licensvilkår.*

[125] *Ift. Microsoft er der tale om Enterprise-aftaler, Select-aftaler og Open-aftaler. De øvrige erhvervsaftaler er 'Licensaftale til flere brugere' (Apple), 'Business Master Subscription Agreement' (Zoho) og 'GNU - Lesser General Public License (LGPLv3' (OpenOffice). De forskellige aftaler er nærmere specificeret i bilag 1 til rapporten 'Juridiske bindinger knyttet til kontorsoftware' af Devoteam Consulting.*

Boks 8.1: Beskrivelse af kategorier

Kobling af varer og/eller tjenesteydelser indeholder bindinger, der har den direkte eller indirekte effekt, at kundens køb af et produkt sammenkædes med køb af andre produkter eller services.

Præferenceskabende rabatter og prisbestemmelser indeholder bindinger, der har den effekt, at kunden tilskyndes til at placere flere bestillinger hos leverandøren. Det kan være i form af bestillinger af samme type software, som kunden har købt i forvejen, eller andre typer af software.

Andre relevante begrænsninger i kundens muligheder omhandler bestemmelser, der ikke er omfattet af ovennævnte kategorier, men dog også påvirke kundens overvejelser mht. valg af kontorpakke. Fx bestemmelser, der pålægger begrænsninger i kundens muligheder for at anvende softwaren i form af forbud mod kopiering, videresalg, overdragelse mv.

Kilde: 'Juridiske bindinger knyttet til kontorsoftware' s. 8, Devoteam Consulting.

8.3 IDENTIFICEREDE JURIDISKE BINDINGER

Dette afsnit redegør for de juridiske bindinger, som er identificeret af Devoteam indenfor de ovenfor beskrevne kategorier.

Kobling af varer og/eller tjenesteydelser

De udvalgte licensaftaler er fordelt på fire kontorpakker, Microsoft Office, OpenOffice, Apple iWork og Zoho. Pakkerne indeholder almindeligvis produkter til tekstbehandling, regneark og præsentationer. Devoteam anfører, at licensaftalerne allerede af den grund kan siges at indeholde en binding i form af kobling af forskellige typer produkter i kontorpakker – også selvom de enkelte produkter kan erhverves separat hos nogle leverandører. Ved køb af en licens til en kontorpakke kan der derfor opstå et incitament til, at kunden ikke erhverver produkter fra andre leverandører, så længe en ønsket funktionalitet dækkes af produkter i den allerede erhvervede pakke.

En væsentlig kobling i relation til licensaftaler ved Microsoft-produkter er serviceydelsespakken *Software Assurance*, som enten er en forudsat del af licensafta-

len eller en tilkøbsmulighed.[126] Software Assurance, som er nærmere forklaret i boks 8.2, indeholder bl.a. opgraderingsmuligheder og en række andre serviceydelser.

Boks 8.2: Beskrivelse af Software Assurance[127]

Alle Microsofts erhvervskundeaftaler indeholder enten mulighed for at tilkøbe Software Assurance ved køb af licenser eller inkluderer Software Assurance ved køb af licenser. Denne pakke af serviceydelser indeholder bl.a.:

- Ret til nye versioner af den pågældende software, fx kontorpakke.
- Fordeling af kundens betaling over 3 år (ratebetaling).
- Konsulentydelser ifm. implementering og optimering af produkter.
- Uddannelsesbeviser til Microsoft certificerede uddannelser.
- E-læring for medarbejdere.
- Licens til medarbejdernes hjemmearbejdsplads (Home Use Program).
- Adgang for medarbejdere til at købe licenser til privat brug (Microsoft Employee Purchase Program) til fordelagtige priser.
- 24x7 support (dvs. adgang til bistand telefonisk eller online vedr. rådgivning om brugen af produkterne).
- Abonnement til Microsofts videndatabase for IT-professionelle (TechNet).

Kilde: 'Juridiske bindinger knyttet til kontorsoftware' s.24, Devoteam Consulting.

Devoteam anfører, at der er tale om en kobling af varer og ydelser, når Software Assurance er inkluderet i aftalen. Samtidig er der tale om en kobling af *de enkelte* serviceydelser i produktet, som ikke kan til- eller fravælges af kunden.

Devoteam påpeger desuden, at hvis en kunde ikke viderefører Software Assurance efter udløbet af aftalens løbetid, bortfalder retten til at opdatere til nye versioner af kontorpakken. Ønsker kunden på et senere tidspunkt igen at tilkøbe Software Assurance til de erhvervede kontorpakker, er dette ikke muligt uden fornyet køb af

[126] *Licenser indkøbt under aftalerne Microsoft Enterprise Aftale, Microsoft Open Value Aftale og Microsoft Open Value Subscribtion Aftale inkluderer Software Assurance. Ved Microsoft Select Aftale og Microsoft Open License er der mulighed for tilkøb af Software Assurance.*

[127] *I afsnittet om Microsofts erhvervskundeaftaler i kapitel 5 omtales Software Assurance som en opgraderingsordning, som giver kunden ret til at opgradere til nye versioner samt til en række ekstraydelser.*

de pågældende kontorpakkelicenser. Dette kan ifølge Devoteam indebære et incitament for kunden til at videreføre Software Assurance.[128]

Devoteam konkluderer, at virkningen af koblingen mellem Microsoft Office og Software Assurance kan indebære et incitament for kunden til dels at indgå samlede aftaler med Microsoft, dels at fastholde samarbejdet med Microsoft.

Devoteam har ikke fundet specifikke koblinger ift. varer og eller tjenesteydelser for de øvrige kontorpakker, Apple iWork, Zoho Business og OpenOffice.

Præferenceskabende rabatter og prisbestemmelser

Devoteam har identificeret en række juridiske bindinger i de prisstrukturer og rabatter, som anvendes i Microsofts aftaler.

Microsoft giver mængderabatter på alle aftaler, hvor rabatprocenten bliver større jo mere software, der købes/lejes. Desuden gives der rabatter, når der købes software til alle pc'ere i kundens virksomhed, og når kunden køber produkter fra alle Microsofts produktkategorier (fx styresystemer og servere). Den anvendte rabatstruktur udgør således ifølge Devoteam et incitament til at samle indkøb af produkter (såvel indenfor de enkelte produktkategorier som på tværs af disse) hos Microsoft for at få den størst mulige rabat. Samtidig reduceres kundens incitament til at indkøbe fx servere fra en konkurrerende leverandør, da dette vil kunne påvirke både mængderabatten ved køb af produkter fra Microsoft i samme produktkategori og kombinationskøbsrabatten ved køb af produkter fra Microsofts øvrige produktkategorier (platformrabat).

Microsofts Enterprise-aftaler forudsætter, at kunden køber licenser til samtlige kundens pc'ere.[129] Prisen på licenserne afhænger af, hvor mange forskellige Microsoft-produkter kunden køber samt hvor stort et antal, der købes indenfor de for

---

[128] *Microsoft har overfor Devoteam gjort indsigelse mod inddragelse af Software Assurance, idet softwarerelaterede ydelser som vedligehold og support ikke er inddraget ift. de øvrige kontorpakker, som er medtaget i rapporten. Devoteam anfører, at baggrunden for, at Software Assurance her inddrages, er, at alene Microsoft inddrager vedligehold og support m.v. (Software Assurance) direkte i licensvilkårene for sine erhvervsaftaler. Devoteam har ikke haft til opgave at undersøge, hvorvidt andre leverandører leverer vedligehold, support eller andre ydelser i relation til kontorpakkerne, som ikke er reguleret i licensvikårene for kontorpakkerne.*

[129] *Devoteam har oplyst, at indgåelse af en Microsoft Enterprise Aftale indebærer, at kunden – dvs. den juridiske enhed, der bestiller de pågældende licenser enten som aftalepart under en Enterprise Aftale eller som tilmeldt virksomhed under en eksisterende Enterprise Aftale (Tilmeldingsaftale) – skal indkøbe licenser til alle såkaldt 'Kvalificerede Desktops', dvs. personlig desktop computere, bærbar computere, arbejdspladser eller tilsvarende enheder, som bruges af eller til fordel for kunden, og som opfylder minimumsbetingelserne for at køre Microsoft Enterprise produkter, indenfor den juridiske enhed. En kunde kan altså godt være del af en større virksomhed forudsat, at kunden er en selvstændig juridisk enhed.*

skellige kategorier. Devoteam anfører, at der tildeles en særlig platformrabat, hvis kunden køber fra alle tre produktkategorier i Enterprise-aftalen. Derudover tildeles der mængderabat efter antallet af licenser indenfor hver produktkategori. På baggrund af ovenstående rabatter fastfryses den endelige pris i hele aftalens løbetid på tre år. Det betyder, at fremtidige indkøb sker til de priser, som gjaldt ved den første bestilling.

Platformrabatten og mængderabatten giver ifølge Devoteam kunden incitament til dels at samle indkøb hos Microsoft, og dels at indkøbe flere produkter indenfor samme kategori og på tværs af kategorierne.

Devoteam anfører, at tilsvarende rabatstrukturer findes i Microsofts Open-aftaler. I Open Value-aftalen gælder der fx både mængderabat, platformrabat og fastfrysning af priser i aftalens løbetid. Her opnås endvidere en såkaldt 'company-wide-rabat', når kunden indkøber kontorpakkelicenser og Software Assurance til samtlige pc'ere i aftalens løbetid på tre år.

Ved Microsofts Select-aftaler anvendes fire rabatniveauer[130], som i første omgang er afhængig af kundens estimater for, hvor mange pc'ere softwaren forventes anvendt på indenfor produktkategorierne: Programmer, systemer og servere. I modsætning til Enterprise-aftalerne og Open-aftalerne reguleres prisniveauet hvert år efter det faktiske forbrug af licenser i det foregående år. Prisstrukturen kan ifølge Devoteam ligeledes indebære, at kunden har incitament til at samle indkøb af produkter hos Microsoft.

Der er ikke fundet specifikke koblinger ift. varer og tjenesteydelser for de øvrige kontorpakker; Apple iWork, Zoho Business og OpenOffice.

Andre relevante begrænsninger i kundens muligheder

I Microsofts, Apples og Zohos erhvervskundeaftaler er der ifølge Devoteam bestemmelser om, at kunden ikke må foretage ændringer i kontorpakken og heller ikke udlåne, udleje, overdrage eller videresælge kontorpakken til tredjemand.

Almindelig brug af OpenOffice-produkterne medfører derimod ikke begrænsninger ift. brugeren. Brugeren har ret til at fremstille, bruge og ændre de pågældende produkter på enhver måde uden betingelser, så længe disse produkter ikke videredistribueres men alene anvendes af brugeren og dennes virksomhed. Men hvis der foretages ændringer eller videreudvikling af Open Office-produkterne, og disse bruges til andre formål end til intern brug, er der dog krav om, at det videreudviklede produkt gøres frit tilgængeligt for alle.

---

[130] *Rabatsystemet og en række andre forhold ifm. Microsofts erhvervskundeaftaler er nærmere beskrevet i kapitel 5.*

Juridiske begrænsninger ved standarderne ODF og OOXML

Devoteam vurderer, at der ikke er juridiske bestemmelser, som i praksis begrænser mulighederne for implementering og anvendelse af standarderne ODF og OOXML.

Efter Devoteams vurdering medfører leverandørers implementering af fx OOXML-standarden således ikke, at Microsofts rettigheder krænkes, selvom OOXML oprindeligt er udviklet af Microsoft. Idet standarderne er et sæt regler for, hvordan et format kan konstrueres, kan konkrete funktioner, som er specificeret i standarderne, typisk opnås på flere forskellige måder. Implementering af en åben standard vil således ikke efter Devoteams opfattelse tvinge producenter til at kopiere andre kontorpakkers funktioner eller brugergrænseflade.

8.4 SAMMENFATNING OG VURDERING

Ved juridiske bindinger forstås bredt de vilkår, bindinger, incitamenter eller andre typer af begrænsninger, der direkte eller indirekte kan påvirke kunders adfærd ved valg og anvendelse af kontorpakker.

Devoteam har identificeret en række juridiske bindinger i denne forbindelse. Bindingerne er knyttet dels til licensbetingelser, som er funderet i ophavsretslovgivningen, og som fx giver mulighed for at sætte forbud mod videresalg, dels til de konkrete bestemmelser, som udbydere af kontorpakker fastsætter i kundeaftaler.

Da Microsoft står for langt hovedparten af den samlede afsætning, har Microsofts erhvervskundeaftaler i praksis størst betydning for markedet for kontorsoftware. Kontraktvilkårene i disse aftaler tilskynder ifølge Devoteam på forskellig vis kunderne til at blive ved med at være kunder hos Microsoft og til at købe mere software fra Microsoft.

Det sker ved, at de mest anvendte erhvervskundeaftaler fra Microsoft enten har inkluderet opgraderingsordninger eller tilskynder til indgåelse af abonnement om opgraderingsordninger og dertil hørende serviceydelser. Ved at sammenkæde køb af produkter med flerårige abonnementsydelser reduceres kundens incitament ifølge Devoteam til at skifte softwareleverandør.

Microsoft yder også mængderabatter på alle aftaler, hvor rabatprocenten bliver større, jo mere software der købes/lejes. Desuden gives der rabatter, når der købes software til alle pc'ere i kundens virksomhed, og når kunden køber produkter fra alle Microsofts produktkategorier (fx styresystemer og servere). Den anvendte rabatstruktur udgør således ifølge Devoteam et incitament til at samle indkøb af produkter hos Microsoft for at få den størst mulige rabat.

Kombinationen af de forskellige juridiske bindinger (systemet for opgraderingsordningen, rabatstrukturerne og aftalernes varighed) medvirker derfor ifølge Devoteams rapport til, at incitamentet og muligheden for at erhverve sig andre kontorpakker, systemer eller servere reduceres.

Devoteam har også undersøgt kundeaftaler for kontorpakkerne Apple iWork, Zoho Business og OpenOffice men har ikke identificeret tilsvarende bindinger i disse udbyderes aftaler.

Kapitel 9
Virkninger af åbne standarder

9.1 INDLEDNING

I dette kapitel ses der på de konkurrencemæssige virkninger af at anvende åbne standarder.

Først beskrives en række grundlæggende økonomiske sammenhænge, som danner grundlag for analysen senere i kapitlet. Det drejer sig bl.a. om sammenhængen mellem netværkseffekter og standarder, som kan styrke eller hæmme konkurrencen, alt efter om standarderne er åbne eller ej.

Herefter skitseres nogle historiske eksempler, hvor standarder har haft stor betydning for den økonomiske og konkurrencemæssige udvikling. Det drejer sig bl.a. om markedet for skrivemaskiner/computere, hvor QWERTY-standarden for tastaturer har domineret i mange år, og markedet for fysiske video-medier, hvor først Betamax og VHS og siden Blu-ray og HD DVD har udkæmpet standardkrige.

Dernæst opsummeres konkurrencesituationen på markedet for kontorsoftware med særligt blik på de underliggende økonomiske sammenhænge, og det analyseres, hvordan en politisk beslutning om at implementere enten OOXML, ODF eller begge i den offentlige sektor i Danmark må forventes at påvirke konkurrencesituationen.

Sidst i kapitlet overvejes nogle udbudsretlige spørgsmål i forbindelse offentlige myndigheders anskaffelser af kontorpakker samt mulige implikationer for en politisk beslutning om OOXML, ODF eller begge dele.

9.2 GRUNDLÆGGENDE SAMMENHÆNGE

Forbrugere interesserer sig ikke for standarder. I stedet interesserer forbrugere sig for de produkter, som er baseret på standarder. Men standarderne, herunder om der er tale om åbne eller proprietære standarder[131], kan have betydning for pro-

[131] *Se kapitel 3, boks 3.4 for en definition af åbne standarder.*

dukternes funktionalitet og mulighed for integration med øvrige produkter. Dette påvirker forbrugernes vurdering af produkterne og dermed også forbrugernes valg af produkt. På denne måde er forbrugernes interesse for standarder indirekte.

Virkninger af såvel åbne som proprietære standarder afhænger af et – ofte kompliceret – samspil mellem helt grundlæggende økonomiske sammenhænge. I dette afsnit skitseres en række af disse sammenhænge.

Det skitseres, hvad en eksternalitet er, og dernæst hvordan eksternaliteter i form af netværkseffekter kan udgøre en vigtig analyseramme for bl.a. it-området. Endelig beskrives, hvordan standarder, åbne såvel som proprietære, har stor betydning for netværkseffekterne.

Eksternaliteter

Enhver økonomisk transaktion[132], fx det ugentlige indkøb i supermarkedet eller et restaurantbesøg, har en køber og en sælger. Uden køberen og sælgeren vil transaktionen ikke finde sted, og køberen og sælgeren kan derfor betegnes som *interne* parter ift. transaktionen. Herudover kan der findes *eksterne* parter, som ikke tager del i transaktionen, men alligevel påvirkes heraf.

Hvis det forudsættes, at køber og sælger frivilligt indgår transaktionen og desuden er fuldt oplyste om konsekvenserne ved transaktionen, må køber vurdere, at det er værd at betale den aftalte pris for at opnå fordelene ved at modtage varen eller tjenesten, mens sælger må vurdere, at den aftalte pris opvejer ulemperne, fx produktionsomkostningerne, ved at levere varen eller tjenesten.[133] Dermed er transaktionen en fordel for både køber og sælger.

Imidlertid er fordelene og ulemperne ikke altid begrænset til køber og sælger. Nogle økonomiske transaktioner påvirker også helt udenforstående eller eksterne parter enten som en fordel eller som en ulempe. For de eksterne parter gælder, at de påvirkes ufrivilligt af transaktionen. Dermed er det ikke givet, at transaktionen er en fordel for de eksterne parter. Effekten på de eksterne parter kaldes en eksternalitet, jf. boks 9.1.

---

[132] *Der kan også være tale om en økonomisk aktivitet, som ikke umiddelbart fremstår som en transaktion, fx det at transportere sig med bil. Her kan fx bilejeren opfattes som køber og bilforhandleren, benzinselskabet, forsikringsselskabet opfattes som sælgere.*

[133] *Købers og sælgers vurdering af fordele og ulemper er subjektiv og kan ikke værdisættes objektivt.*

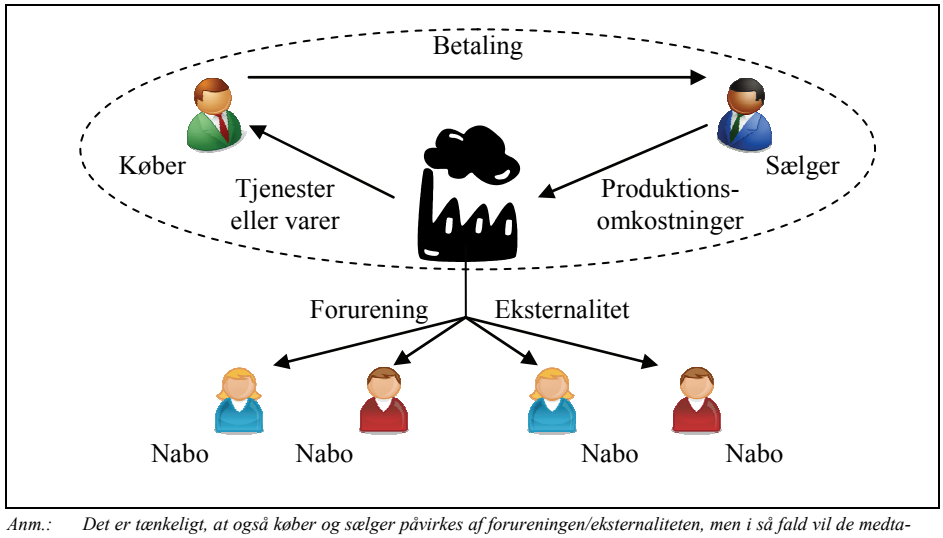
Boks 9.1: Definition af eksternalitet

Hvis en økonomisk aktivitet, fx produktion af en vare eller en tjeneste, påvirker forbrugere eller virksomheder, som er aktiviteten udenforstående, kaldes denne påvirkning en eksternalitet.

Anm.: Der findes flere forskellige definitioner af begrebet eksternalitet, hvorfor ovenstående kan afvige fra andre kilder.

Eksternaliteter kan være til fordel eller til ulempe for de eksterne parter. Et klassisk eksempel på en eksternalitet, som er til ulempe for de eksterne parter, er forurening. Hvis produktionen af en vare eller en tjeneste medfører forurening, vil de interne parter, køberen og sælgeren, medtage eventuelle gener, som de personligt måtte blive ramt af, som følge af forureningen i deres beslutning om at indgå i transaktionen af den pågældende vare eller tjeneste. Men det samme er ikke tilfældet for de eksterne parter, fx naboer til produktionen, som også kan blive generet af forureningen men ikke har indflydelse på, om produktionen gennemføres eller ej, jf. figur 9.1.

Figur 9.1: Eksternalitet



Anm.: Det er tænkeligt, at også køber og sælger påvirkes af forureningen/eksternaliteten, men i så fald vil de medtage dette i deres beslutning om at indgå i den økonomiske transaktion.

Endnu et eksempel på en eksternalitet kan opstå, hvis en faldefærdig ejendom renoveres. I et sådant tilfælde er de interne parter henholdsvis ejeren af ejendommen og entreprenøren, som udfører arbejdet. De eksterne parter er naboerne, som kan blive udsat for ulemper i form af midlertidige støjgener og fordele i form af en

smuk, nyistandsat ejendom og stigende ejendomspriser i nærområdet. I dette eksempel er der både fordele og ulemper for de eksterne parter.

Hvis der er tale om en samlet ulempe, benævnes effekten en *negativ eksternalitet*, og hvis der er tale om en samlet fordel, benævnes effekten en *positiv eksternalitet*.

Netværkseffekter

I nogle tilfælde er eksternaliteter knyttet til forbrugere, som deltager i et netværk. Dette kaldes netværkseffekter, jf. boks 9.2.

Boks 9.2: Definition af netværkseffekt

Hvis en forbrugers værdi ved at forbruge en bestemt vare eller tjeneste påvirkes af antallet af øvrige forbrugere, som forbruger en tilsvarende vare eller tjeneste, kaldes denne påvirkning for en netværkseffekt.

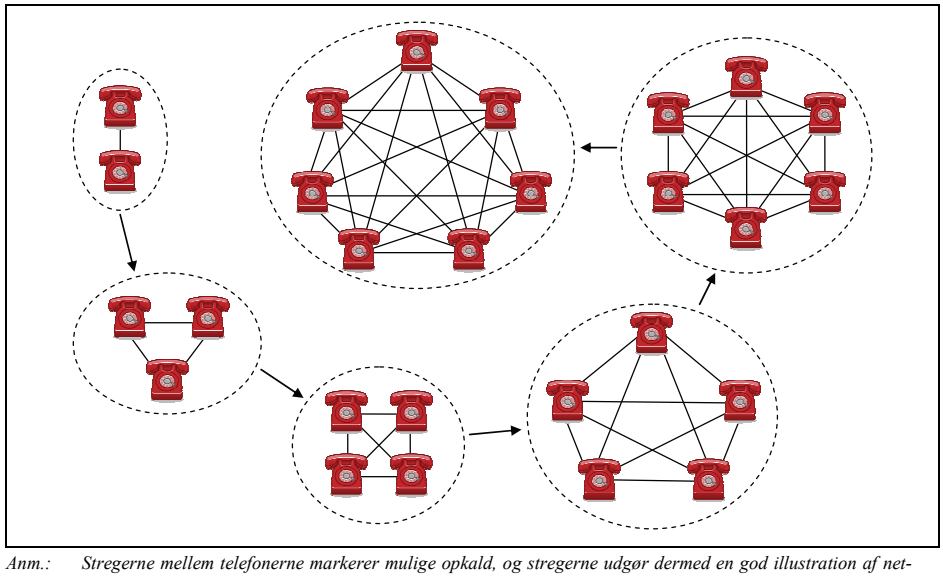
Anm.: Der findes ingen officiel definition af begrebet netværkseffekt, hvorfor ovenstående kan afvige fra andre kilder.

Det klassiske eksempel på en netværkseffekt er telefonen. Hver gang en ny abonnent bliver tilsluttet et telefonnet, har det betydning ikke blot for den nye abonnent, men også for de eksisterende abonnenter, som ikke indgår i transaktionen mellem den nye abonnent og telefonselskabet. Det er den eksternalitet, som kaldes netværkseffekten.

Netværkseffekten består i, at de eksisterende abonnenter får mulighed for at telefonere med den nye abonnent. Dermed kan de eksisterende abonnenter få øget gavn af deres abonnement, jf. figur 9.2.[134]

[134] *Der kan også forekomme skadelige eller negative netværkseffekter, fx i form af trængsel, som nedsætter funktionaliteten af et netværk.*

Figur 9.2: Netværkseffekt



Anm.: Stregerne mellem telefonerne markerer mulige opkald, og stregerne udgør dermed en god illustration af netværkseffekterne. Antallet af streger vokser betydeligt hurtigere end antallet af telefoner. Dette viser, at der kan være meget stor forskel på netværkseffekterne i et stort og et lille netværk.

Med udgangspunkt i telefoneksemplet viser figur 9.2, at netværkseffekterne, dvs. antallet af mulige telefonsamtaler, øges efterhånden som telefonnettet vokser. Dette kan medføre, at telefonnettet på et tidspunkt når en kritisk størrelse, hvor antallet af nye abonnenter stiger kraftigt, fordi netværkseffekterne bliver meget store ift. prisen på et abonnement.

Ifm. netværkseffekter er det igen relevant at skelne mellem positive og negative effekter. I telefoneksemplet var der tale om positive netværkseffekter, fordi antallet af mulige opkald steg, efterhånden som telefonnetværket voksede. Ifm. kontorpakker vil der ligeledes findes positive netværkseffekter, som bl.a. opstår, fordi muligheden for udveksling af dokumenter vokser med netværkets størrelse. Dette uddybes i afsnit 9.4, og det skal understreges, at telefoneksemplet er meget simpelt, hvorfor der ikke umiddelbart kan drages paralleller til markedet for kontorsoftware.

Det er desuden relevant at skelne mellem direkte og indirekte netværkseffekter. I telefoneksemplet var der tale om direkte netværkseffekter, som var knyttet direkte til telefonnettets størrelse og muligheden for at gennemføre telefonsamtaler.

Indirekte netværkseffekter opstår, hvis størrelsen af et netværk er medvirkende til at øge udbuddet af relaterede produkter, som kan være til gavn for forbrugerne i

netværket. Det kan fx dreje sig om service- og vedligeholdelsesydelser eller produkter, som bidrager med ekstra funktionalitet.

Adgangsbarrierer, tipping og lock-in

Netværkseffekter kan have stor betydning for udviklingen på et marked. I nogle tilfælde kan tilstedeværelsen af netværkseffekter føre til, at konkurrencen hæmmes og måske, at én virksomhed kommer til at dominere markedet.

På markeder med væsentlige netværkseffekter vil forbrugerne alt andet lige være tilbøjelige til at foretrække produkter, som er omfattet af store netværkseffekter. Dette vil typisk være produkter fra producenter med store markedsandele. Således kan producenter med små markedsandele blive nødt til at sætte en markant lavere pris end deres konkurrenter for at bevare efterspørgslen. Dette vil svare til en ekstra omkostning for producenter med små markedsandele og således udgøre en adgangsbarriere for nye producenter, som påtænker at træde ind på markedet.

Netværkseffekter kan desuden føre til, at hele efterspørgslen eller langt størstedelen af efterspørgslen rettes mod producenten med det største netværk, hvis de tilhørende netværkseffekter når et niveau, som de konkurrerende producenter ikke kan matche gennem fx prisnedsættelser. Dette fænomen kaldes *tipping*.

Endelig kan netværkseffekter medvirke til lock-in.[135] Lock-in er betegnelsen for en situation, hvor det vil være behæftet med meget store omkostninger for en forbruger eller en virksomhed at fravælge en given leverandør eller producent til fordel for en konkurrerende leverandør eller producent. Sådanne omkostninger kan fx skyldes tekniske og juridiske bindinger, jf. kapitel 7 og 8, men de kan også skyldes netværkseffekter. Netværkseffekter kan føre til lock-in i en situation, hvor en forbruger eller en virksomhed overvejer at skifte fra en leverandør eller producent, hvis produkt er omfattet af væsentlige netværkseffekter, til en leverandør eller producent, hvis produkt er omfattet af mindre væsentlige netværkseffekter.

Standarder

Netværk er ofte baseret på en eller anden form for standard. En standard er ofte nødvendig for at sikre kommunikationen mellem medlemmerne i netværket eller for på anden måde at skabe sammenhæng i netværket. Standarder kan også være nødvendige for, at det enkelte medlem af et netværk kan få forskellige produkter, fx kontorpakker og relaterede produkter, til at fungere sammen.

---

[135] *Lock-in kan også opstå på markeder uden netværkseffekter. Eksempelvis kan høje omkostninger til at uddanne personale til at bruge produkter fra en ny leverandør føre til lock-in for en virksomhed mht. valg af leverandør.*

Standarder kan være noget let forståeligt, fx bredden på et jernbanespor[136] eller noget kompliceret, fx en standard inden for it- eller teleområdet.

Brugen af den samme standard overalt i et netværk vil ofte føre til, at der opstår netværkseffekter. Desuden kan der argumenteres for, at et netværk med tilhørende netværkseffekter afgrænses af udbredelsen af den standard, som netværket bygger på.[137]

Et netværk kan omfatte brugere af produkter, fx dvd-afspillere, fra blot en enkelt producent eller fra flere producenter. Hvis netværket omfatter brugere af produkter fra flere forskellige producenter, kan anvendelse af den samme standard i produkterne fra alle producenterne sikre sammenhæng i netværket. Dette kan lettest lade sig gøre, hvis standarden er åben, hvilket indebærer, at standarden skal være (1) fuldstændig dokumenteret og offentlig tilgængelig, (2) frit implementérbar og (3) vedligeholdt i et åbent forum, jf. definition i boks 3.4 i kapitel 3 om produktmarkeder.[138]

Derimod vil en proprietær eller virksomhedsspecifik standard begrænse omfanget af et netværk med tilhørende netværkseffekter til brugere af produkter, fx spillekonsoller fra en enkelt producent eller evt. en gruppe af producenter, som gennem licensaftaler eller lignende får mulighed for at bruge standarden.

Anvendelsen af en åben standard er dog ikke ensbetydende med, at ét netværk kan omfatte brugere af produkter fra forskellige producenter. Eksempelvis kan en ny producent ikke være sikker på, at det vil være muligt at koble sig på et eksisterende netværk med dertil hørende netværkseffekter, blot fordi den anvendte standard er åben. Der kan fx være uklarheder i standarderne, forskelligartet implementering af standarderne, ikke-standardiseret funktionalitet samt tekniske og juridiske bindinger, som forhindrer dette, jf. kapitel 6, 7 og 8.

Interoperabilitet mellem forskellige producenters produkter er nødvendigt, hvis brugerne af produkterne skal kunne indgå i samme netværk med fælles netværkseffekter. Interoperabilitet mellem to brugere i et netværk kan fx defineres ved, at

---

136 Omtrent 60 pct. af verdens jernbaner er bygget efter den såkaldte Standard Gauge med en bredde på 143,5 cm. Herudover er der dog stor variation fra område til område, jf. http://en.wikipedia.org/wiki/Standard_gauge

137 Et netværk kan dog også omfatte flere standarder, ligesom netværkseffekter kan opstå i netværk med flere standarder. I sådanne tilfælde er det dog en betingelse, at anvendelsen af flere standarder ikke er til hinder for interoperabilitet mellem brugerne i netværket, jf. beskrivelsen af betydningen af interoperabilitet senere i dette afsnit.

138 Definitionen i boks 3.4, som er skitseret i teksten i dette afsnit, stammer fra konklusionspapir fra Folketingets itordførere fra juni 2007, jf. http://vtu.dk/filer/aabne-standarder/bilag32.html.

brugerne kan (1) udveksle information og (2) anvende den udvekslede information.[139] Interoperabilitet mellem forskellige producenters produkter bliver lettere at opnå, hvis produkterne er baseret på åbne standarder. Desuden er det en forudsætning, at der ikke findes tekniske eller juridiske bindinger i et omfang, som forhindrer interoperabilitet. Dermed vil brugen af åbne standarder kunne medvirke til at opnå interoperabilitet, men åbne standarder alene er ingen garanti for interoperabilitet.

Det er vigtigt at understrege, at interoperabilitet ikke er begrænset til netværk, som kun omfatter en enkelt standard. Interoperabilitet mellem brugere af forskellige standarder, fx brugere af forskellige kontorpakker med forskellige dokumentformater, er også mulig, men det vil ofte være mere vanskeligt end interoperabilitet mellem brugere af samme standard, fx brugere af forskellige kontorpakker med samme dokumentformat.

Desuden er det vigtigt at slå fast, at interoperabilitet ikke er et spørgsmål om enten perfekt interoperabilitet eller ingen interoperabilitet. Tværtimod vil der som regel være tale om en gradbøjning. Derfor vil begrebet *interoperabilitet* ofte blive brugt til at betegne den *fornødne* grad af interoperabilitet. [140]

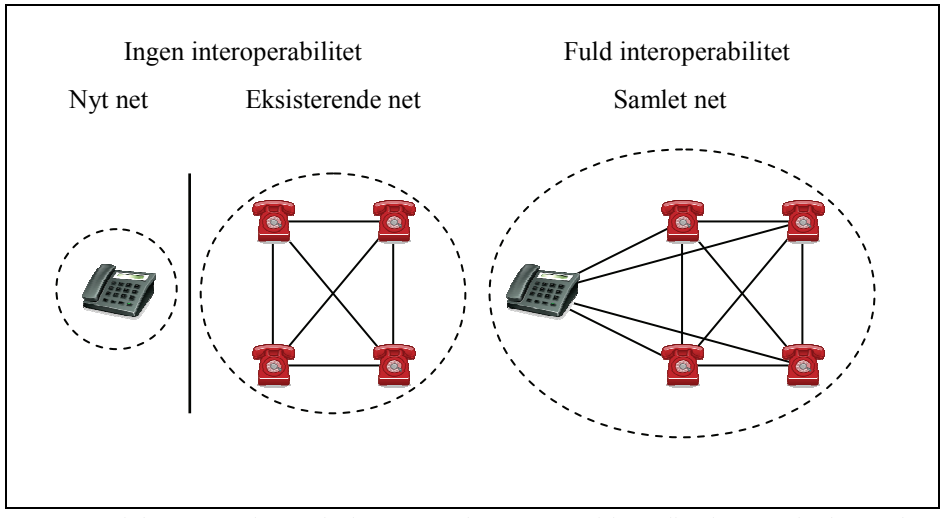
Det er således muligheden for interoperabilitet, eller den fornødne grad af interoperabilitet, som er afgørende for, om forskellige producenter kan koble sig på hinandens netværk, jf. figur 9.3.

---

[139] *Der findes mange forskellige definitioner af interoperabilitet fra fx standardiseringsorganisationer og offentlige myndigheder.*

[140] *Det er meget vanskeligt at give en præcis definition af den fornødne grad af interoperabilitet, da den afhænger af behovet i den konkrete situation. IT- og Telestyrelsen har defineret et funktionalitetsloft med det formål at afgrænse de funktioner i kontorpakker, der er behov for i den offentlige sektor. Funktionalitetsloftet er dermed et bud på kravene til den fornødne grad af interoperabilitet i den offentlige sektor. Funktionalitetsloftet har været brugt i forsøg, der skulle kortlægge graden af interoperabilitet på tværs af standarder og kontorpakker. IT- og Telestyrelsens funktionalitetsloft kan fx ses på side 116 i bilagssamlingen til rapporten fra ekspertudvalget vedrørende åbne standarder for dokumentformater. Rapporten blev offentliggjort i december 2008 og kan hentes fra IT- og Telestyrelsens webside: http://www.itst.dk/regeringens-it-og-telepolitik/abne-standarder/rapport-fra-ekspertudvalg-vedrorende-abne-standarder-for-dokumentformater/Bilagssamling271108.pdf.*

Figur 9.3: Interoperabilitet og netværkseffekter



Anm.: Den lodrette steg markerer en hindring, som umuliggør interoperabilitet mellem det nye og det eksisterende net. Hindringen kan fx bestå i brugen af proprietære standarder eller tekniske og juridiske bindinger.

Med udgangspunkt i telefoneksemplet fra de foregående afsnit viser figur 9.3, at muligheden for interoperabilitet er afgørende for, om en lille ny producent kan tilbyde et produkt med samme omfang af netværkseffekter, som eksisterende producenter kan tilbyde. Men det skal understreges, at interoperabilitet i mange andre sammenhænge, fx inden for it-området, kan være langt mere kompliceret end det er tilfældet i telefoneksemplet.

9.3 HISTORISKE EKSEMPLER

I dette afsnit beskrives en række historiske eksempler, hvor standarder og standardkrige har haft afgørende betydning for den økonomiske og konkurrencemæssige udvikling på et bestemt marked.

Helt overordnet kan bl.a. følgende pointer udledes af de historiske eksempler:

- *En vinder-standard lever længe*
  Når en standard først har vundet stor udbredelse, vil de fleste forbrugere og virksomheder være tilbøjelige til at slutte op om standarden i en lang periode, som måske først afsluttes ifm. et teknologisk kvantespring, der gør den udbredte standard forældet.

- *Omkostningsfyldt at vælge forkert*
  I en periode, hvor flere standarder kæmper om at blive dominerende for en længere eller kortere periode, kan det være forbundet med betydelige omkostninger og fejlinvesteringer for forbrugere og virksomheder at vælge en tabende standard.

- *Risiko for underinvestering*
  Både forbrugere og virksomheder vil af frygt for at lide tab være tilbøjelige til at holde igen med indkøb og investeringer, hvis der er uvished angående valg af fremtidig standard.

- *Konkurrence mellem standarder kan føre til innovation*
  I perioder med konkurrence mellem standarder eller ligefrem standardkrige kan virksomheder vælge at bruge ekstra ressourcer på innovation for at fremme en bestemt standard. Dette kan være til gavn for forbrugerne.

- *Valg af standard afhænger af forventninger*
  Markedets valg mellem konkurrerende standarder er i høj grad drevet af forbrugernes forventninger. Derfor kan forventningerne få karakter af en selvopfyldende profeti, og det kan være rationelt for virksomheder at anvende mange ressourcer på at påvirke forbrugernes forventninger.

Alt i alt kan standarder og standardkrige få meget væsentlig betydning for både konkurrence og samfundsøkonomi. Men det er nødvendigt at være meget varsom med at drage konklusioner om fx markedet for kontorsoftware på basis af nedenstående eksempler, da de berørte markeder kan være meget forskellige.

Skrivemaskiner

I dag følger langt de fleste tastaturer den såkaldte QWERTY-standard, hvor den første række af taster begynder med bogstaverne Q W E R T Y. QWERTY-standardens udvikling til en verdensomspændende de facto standard er et klassisk eksempel på stærke netværkseffekter og langvarende konsekvenser af tidlig standardisering.[141]

De første kommercielt producerede skrivemaskiner var af mærket TYPE WRITER og kom på markedet i USA i begyndelsen af 1870'erne. Maskinernes tastatur fulgte QWERTY-standarden. I 1870'erne var salget af skrivemaskiner begrænset, men TYPE WRITER-maskinen var til gengæld alene på markedet. I 1880'erne

[141] *For en uddybende beskrivelse angående Qwerty henvises til bl.a. David, P. A., 1985, Clio and the Economics of Qwerty, American Economic Review 75(2), side 332-33 og, Liebowitz, S. J. & S. E. Margolis, 1990, The Fable of the Keys, Journal of Law and Economics.*

steg salget af skrivemaskiner markant, og mange nye konkurrenter med varierende tastatur-standarder kom til. Ikke desto mindre blev QWERTY de facto standard for hele markedet fra omkring 1895.

Brugere af skrivemaskiner med samme tastatur-standard indgik i et netværk med stærke netværkseffekter. Dette skyldtes, at der var betydelige omkostninger forbundet med at tilegne sig en høj skrivehastighed på en given tastatur-standard. Derfor sikrede et netværk baseret på den samme tastatur-standard, at brugere af skrivemaskiner havde relevante kompetencer at tilbyde en arbejdsgiver, mens arbejdsgivere kunne finde kvalificeret arbejdskraft.

Der har længe været debat om QWERTY-standarden. For eksempel er det blevet fremført, at den såkaldte DSK-standard (Dvorak Simplified Keyboard), som blev udviklet i 1930'erne, er QWERTY-standarden overlegen. I dag er det muligt at omstille nogle tastaturer til DSK-standarden, men langt de fleste tastaturer fremstår som QWERTY-tastaturer. På denne baggrund er QWERTY-standarden ofte blevet hævdet at være et eksempel på en såkaldt *markedsfejl*, hvor netværkseffekter angiveligt har fastholdt markedet i brugen af en underlegen standard. I dag betragtes sådanne påstande dog i vid udstrækning som ukorrekte.

I alle tilfælde er QWERTY et eksempel på en standard behæftet med betydelige netværkseffekter, som har været dominerende gennem en meget lang periode fra skrivemaskiner i slutningen af 1800-tallet til computer-tastaturer i dag.

Fysiske video-medier

Med en bred definition af begrebet video findes tre relevante historier om betydningen af standarder og standardkrige. Det gælder (1) VHS/Betamax, (2) DVD og (3) Blu-Ray/HD DVD.[142]

Betamax blev introduceret af SONY i 1975.[143] VHS (Video Home System) blev introduceret kort efter af JVC. Øvrige producenters systemer, introduceret både før og efter Betamax og VHS, opnåede aldrig samme udbredelse som hverken Betamax eller VHS, der blev konkurrenter i den efterfølgende standardkrig.

---

[142] *For en uddybende beskrivelse angående fysiske video-medier henvises til bl.a. Wikipedia, http://en.wikipedia.org/wiki/Videotape_format_war og Shapiro, C. & H. R. Varian. 1999. Information Rules. Harvard Business School Press.*

[143] *I de tidlige 1970'erne fandtes andre kommercielle videosystemer, men Betamax var det første system, som opnåede nævneværdig udbredelse.*

Da standardkrigen begyndte, blev billed- og lydkvalitet hos Betamax markedsført som overlegen ift. VHS.[144] Til gengæld havde VHS længere spilletid end Betamax.

Det viste sig, at spilletiden fik afgørende betydning i standardkrigen mellem Betamax og VHS. De første versioner af Betamax kunne ikke indeholde en almindelig spillefilm. Det kunne VHS, hvilket betød, at det typisk var spillefilm på VHS, som kunne lejes i videobutikker. Dette betød, at mange af de store filmselskaber fravalgte Betamax, selvom senere versioner af Betamax fik betydeligt længere spilletid.

Allerede i begyndelsen af 1980'erne udgjorde Betamax kun en mindre del af det amerikanske og europæiske marked, hvorimod Betamax bevarede en større succes i Japan. Betamax blev dog i stigende grad et nicheprodukt, og i 1988 lancerede SONY, som havde udviklet Betamax, deres første VHS-maskiner. VHS forblev de facto standard for video-medier frem til dvd-standarden tog over.[145]

Dvd-standarden kom på markedet første gang i Japan i 1996. I 1997 og 1998 blev standarden introduceret i USA og Europa. Der var bred opbakning bag dvd-standarden, som var blevet udviklet af det såkaldte DVD Consortium[146], hvis medlemmer bestod af en lang række elektronik- og it-virksomheder, herunder både SONY og JVC[147], som tidligere havde støttet henholdsvis Betamax og VHS. Introduktionen af dvd-standarden førte således ikke til en fornyet standardkrig.

Der blev gjort forsøg på at finde dvd-standardens afløser uden en standardkrig, men dette mislykkedes, da der i 2005 tegnede sig to lejre for henholdsvis Blu-ray-standarden, som bl.a. var støttet af SONY og Sun, og HD dvd-standarden, som bl.a. var støttet af Toshiba og Microsoft. Både Blu-ray og HD DVD blev introduceret på markedet i 2006.

Denne gang varede standardkrigen blot to år. I februar 2008 meddelte Toshiba, at selskabet ville ophøre med at producere HD dvd-afspillere. Efterfølgende er der blevet peget på to vigtige faktorer, som førte til, at HD dvd-standarden tabte standardkrigen.

For det første var der en Blu-ray afspiller indbygget som en standardkomponent i SONYs spillekonsol, PlayStation 3, hvilket medførte, at salget af Blu-ray-

[144] *Kvaliteten af både Betamax og VHS blev løbende forbedret således at eventuelle kvalitetsforskelle med tiden blev udlignet.*

[145] *JVC ophørte endeligt med at producere VHS-maskiner i 2007. dvd-standarden havde dog længe inden været den dominerende standard.*

[146] *DVD Consortium har efterfølgende skiftet navn til DVD Forum.*

[147] *JVC var repræsenteret i DVD Consortium gennem moderselskabet Matsushita.*

afspillere gik væsentligt hurtigere end salget af HD dvd-afspillere.[148] For det andet mistede HD dvd-standarden støtte fra vigtige filmselskaber og forhandlere,[149] hvilket førte til en brat nedtur for HD dvd-standarden.

Eksemplet med fysiske videomedier viser, at standarder kan få meget stor betydning for udviklingen på et marked. Standardkrige kan føre til innovation og udvikling men medfører også store omkostninger. Producenter, som støtter en vindende standard, kan opnå store gevinster, mens producenter, som støtter en tabende standard, kan lide store tab. Endelig kan standardkrige føre til, at nogle forbrugere investerer i udstyr, som bliver næsten ubrugeligt, hvis den pågældende standard taber.

Under alle omstændigheder skal det understreges, at konklusionerne fra eksemplet om fysiske video-medier ikke nødvendigvis kan overføres på markedet for kontorsoftware.

Digitale video-, lyd- og billedformater

Inden for skrivemaskiner/tastaturer og fysiske videoformater findes én de facto standard, der har vundet en standardkrig. Digitale video-, lyd- og billedformater står i kontrast hertil, fordi der findes en lang række forskellige standarder. Nogle standarder er åbne, nogle er proprietære, og nogle er et sted derimellem. Der er ganske givet konkurrence mellem standarderne, men det kan ikke afvises, at flere end én de facto standard vil kunne overleve også på længere sigt.

Blandt digitale video- og lydformater findes bl.a. den åbne og ISO-godkendte MPEG-standard, som blev udviklet af arbejdsgruppen Moving Picture Experts Group. Arbejdsgruppen har i dag flere hundrede medlemmer fra bl.a. it-industrien, universiteter og forskningsorganisationer. MPEG-standarden tillod meget tidligt en høj kompressionsgrad, hvilket har medvirket til at sikre stor udbredelse som fildownload. MPEG-standarden anvendes til både video og lyd, fx er MP3-filer baseret på MPEG-standarden.[150]

---

[148] *Det har efterfølgende været fremført, at SONY i begyndelsen solgte PlayStation 3 med et betydeligt tab og derved subsidierede den nye Blu-ray-standard.*

[149] *Allerede i juni 2007 valgte Blockbuster at fokusere på Blu-ray frem for HD DVD. I Januar 2008 valgte Warner Bros., at fremtidige udgivelser alene skulle ske på Blu-ray. En række andre filmselskaber, herunder producenter af pornografiske film, traf et tilsvarende valg. I februar 2008 meddelte Wal-Mart, at selskabet ville udfase HD DVD inden for et halvt år.*

[150] *MP3-standarden er dog typisk omfattet af licensbetalinger til patentholdere. Der er således ikke tale om en åben standard efter definitionen, som anvendes i denne rapport, jf. boks 3.4 i kapitel 3.*

Blandt digitale billedformater findes bl.a. JPEG-standarden, der som MPEG-standarden er en ISO-godkendt åben standard. Inden for JPEG-standarden kan kompressionsgraden og dermed gengivelseskvaliteten og filstørrelsen let varieres, hvilket har gjort JPEG vidt udbredt på websider, hvor filstørrelse kan have stor betydning. JPEG udvikles og vedligeholdes af arbejdsgruppen Joint Photographic Experts Group.[151]

Foruden de åbne standarder, hvoraf nogle få er nævnt ovenfor, som udvikles og vedligeholdes af standardiseringsorganisationer, findes en lang række sponsorerede standarder, der udvikles og vedligeholdes af virksomheder, fx af Microsoft eller Apple. De sponsorerede standarder kan være proprietære eller befinde sig et sted mellem proprietære og åbne.

Fælles for de mange video-, lyd- og billedstandarder er, at en almindelig PC kan afvikle langt de fleste standarder uden væsentlige omkostninger for brugeren. I mange tilfælde vil det blot dreje sig om at hente gratis software på internettet. Der er således ingen eller kun lave *switching costs*, og mange brugere anvender flere forskellige standarder parallelt.

Derimod kan der være betydelige omkostninger forbundet med at skifte fra en video-, lyd- eller billedstandard til en anden, når det gælder optagelse af video, lyd eller billede. Skift af standard vil ofte kræve udskiftning af hardware, fx kamera, hvilket kan medføre betydelige omkostninger.

Eksemplet med video-, lyd- og billedformater viser, at flere standarder kan eksistere samtidig, og at dette kan skyldes, at der kun er ringe omkostninger forbundet med at skifte mellem standarder eller bruge flere standarder parallelt på en almindelig PC.

Generaliseringer ud fra eksemplerne om (1) skrivemaskiner, (2) fysiske videomedier og (3) digitale video-, lyd- og billedformater til andre markeder, fx markedet for kontorsoftware, skal foretages med stor varsomhed, da de berørte markeder kan være meget forskellige.

---

[151] *For yderligere information om JPEG-standarden og Joint Photographic Experts Group henvises til arbejdsgruppens webside: http://www.jpeg.org.*

9.4 STANDARDER FOR DOKUMENTFORMATER

Nedenfor opsummeres markedet for kontorsoftware på grundlag af de sammenhænge og erfaringer, som blev præsenteret i afsnit 9.2 og 9.3.[152]

- *Netværkseffekter*
  Der findes meget stærke netværkseffekter på markedet for kontorsoftware. Brugere af en kontorpakke har gavn af at kunne udveksle dokumenter med andre brugere af den samme kontorpakke eller øvrige kontorpakker, alt efter om kontorpakkerne er interoperable eller ej. Samtidig har brugerne gavn af, at de personlige ressourcer, de har investeret i at opnå færdigheder i den pågældende kontorpakke, også vil blive værdsat andre steder, fx på andre arbejdspladser.

- *Tipping*
  Markedet for kontorsoftware er meget koncentreret og har gennem en årrække været tippet til fordel for Microsofts kontorpakke. I markedsbeskrivelsen vurderes det skønsmæssigt, at Microsoft har en andel på mindst 90 pct. såvel i Danmark som på verdensplan, jf. kapitel 5. Microsofts kontorpakke har tidligere været baseret på proprietære standarder. Det gælder fx doc-standarden til Word, men doc-standarden kan ikke længere betragtes som proprietær, fordi Microsoft har frigivet specifikationerne til standarden.[153] Større åbenhed mht. standarderne i Microsofts kontorpakke betyder, at brugerne af Microsofts kontorpakke i dag – i højere grad end det tidligere var tilfældet – indgår i et fælles netværk med brugere af andre producenters kontorpakker, hvor de tidligere i højere grad udgjorde deres eget netværk med separate netværkseffekter.

- *Lock-in*
  Flere forhold har betydet, at det for mange virksomheder i praksis ville være forbundet med store omkostninger at skifte fra Microsofts kontorpakke til en kontorpakke fra en anden producent, og at virksomhederne formentlig har befundet sig i lock-in mht. anvendelse af Microsofts kontorpakke. De stærke netværkseffekter forbundet med Microsofts kontorpakke betyder, at der alene af denne grund vil være et tab forbundet med at vælge en konkurrerende kontorpakke. Desuden kan integration med Microsoft-produkter på tilstødende markeder samt øvrige produkter, som integrerer med kontorpakken, ligeledes gøre

---

[152] *Beskrivelsen hviler desuden på beskrivelserne af produktmarkederne og de geografiske markeder samt markedsbeskrivelsen i kapitel 3-5.*

[153] *I 2008 gjorde Microsoft specifikationerne til doc-standarden og øvrige standarder i Microsofts kontorpakke frit tilgængelige på Microsofts webside. Dette skete som en del af Microsofts Open Specification Promise, som betyder, at den videre anvendelse kan ske uden betaling for patentrettigheder til Microsoft. Forinden var en lang række virksomheder ifølge Microsoft blevet forsynet, ofte under licensbetingelser, med specifikationerne til bl.a. doc-standarden. Dette gjaldt også konkurrerende producenter af software, og denne praksis var foregået siden midten af 1990'erne. Doc-standarden opfylder dog ikke betingelsen om at være standardiseret og vedligeholdt i et åbent forum via en åben proces, jf. boks 3.4, og er derfor ikke en åben standard ift. denne definition.*

et skifte til en konkurrerende kontorpakke omkostningstung. Problemerne med lock-in kan være blevet reduceret ifm. Microsofts frigivelse af specifikationerne til doc-standarden. For almindelige forbrugere, dvs. privatpersoner, er problemerne med lock-in formentlig mindre.

- *Adgangsbarrierer*
  Der er potentielt store adgangsbarrierer på markedet for kontorsoftware. For det første udgør netværkseffekterne i sig selv en adgangsbarriere, fordi brugere af nye producenters kontorpakker pga. problemer med interoperabilitet kun kan få begrænset del i de eksisterende netværkseffekter på markedet. For det andet er kontorpakker et meget udviklingstungt produkt, som det kræver lang tid og mange ressourcer at fremstille. For det tredje vil forbrugere ofte være tilbageholdende med at skifte kontorpakke, fordi et skifte i et vist omfang vil kunne indebære omkostninger til uddannelse/indlæring på kort sigt. Det kan ikke afvises, at adgangsbarrierne for web-baserede løsninger er lavere på nogle områder. Dette skal ses i lyset af, at Google og Zoho for nylig har introduceret web-baserede kontorpakker.

- *Interoperabilitet*
  I en årrække har Microsoft baseret sin kontorpakke, som har udgjort størstedelen af markedet for kontorsoftware, på proprietære standarder. Dette har medført, at der kun har været begrænset interoperabilitet mellem Microsofts kontorpakke og konkurrerende kontorpakker. Dette er formentlig ved at ændre sig, idet Microsoft har frigivet specifikationerne til eksisterende standarder, fx doc-standarden, og har implementeret OOXML og ODF i den seneste version af deres kontorpakke.

På baggrund af denne opsummering skal virkningerne af åbne standarder på markedet for kontorsoftware analyseres, herunder skal konsekvenserne ved en politisk beslutning om at implementere OOXML, ODF eller begge standarder i den offentlige sektor vurderes.

Først skal en række vigtige aspekter ved en dansk politisk beslutning belyses. Det drejer sig om (1) virkninger af interoperabilitet, (2) én eller flere standarder og (3) risikoen for under- og fejlinvestering.

Interoperabilitet

Åbne standarder kan medvirke til at forbedre interoperabilitet mellem kontorpakker fra forskellige producenter. Dermed må brug af åbne standarder for dokumentformater i den offentlige sektor forventes at føre til bedre rammer for interoperabilitet.

Anvendelse af åbne standarder er dog ikke tilstrækkelig til at sikre interoperabilitet. Eksempelvis kan uklarheder i specifikationen af en given standard eller forskelle i implementeringen fra producent til producent føre til problemer med interoperabilitet. Desuden ligger dele af funktionaliteten i mange kontorpakker ud over det, som er specificeret i de anvendte standarder, hvilket også kan være til hinder for interoperabilitet. I alle tilfælde kan problemerne opstå selv ved anvendelse af åbne standarder, jf. kapitel 6. Hertil kommer, at tekniske og juridiske bindinger, som kan forhindre eller vanskeliggøre udskiftning af fx kontorpakker, ligeledes kan føre til problemer med interoperabilitet, jf. kapitel 7 og 8.

Øget interoperabilitet mellem kontorpakker fra forskellige producenter vil desuden have en effekt på konkurrencen. Dette skyldes, at interoperabilitet – dvs. den fornødne grad af interoperabilitet[154] – indebærer, at kontorpakker fra én producent bliver bedre alternativer til kontorpakker fra øvrige producenter, fordi kontorpakkerne kan udveksle dokumenter. Dette vil alt andet lige skærpe konkurrencen.

Desuden indebærer interoperabilitet, at netværkseffekterne forbundet med brug af kontorpakker i højere grad bliver fælles på tværs af konkurrerende kontorpakker. Dette kan reducere risikoen for tipping og lock-in, idet begge dele kan være et resultat af en ulige fordeling af netværkseffekterne.

Markedet for kontorsoftware er meget koncentreret. I markedsbeskrivelsen vurderes det skønsmæssigt, at Microsoft har en andel på mindst 90 pct. såvel i Danmark som på verdensplan, jf. kapitel 5. Dermed er tipping forekommet på markedet for kontorsoftware, og det er muligt, at situationen fastlåses pga. problemer med manglende interoperabilitet. Dette betyder, at det kan få betydning for konkurrencen, hvis interoperabilitet[155] kan modvirke tipping og lock-in.

Alt i alt vurderes det, at øget interoperabilitet mellem konkurrerende kontorpakker vil skærpe konkurrencen på markedet for kontorsoftware. Her lægges der særlig vægt på, at markedet for kontorsoftware er tippet til fordel for en enkelt producent og kan være fastlåst i denne situation pga. problemer med interoperabilitet. Derfor

---

[154] *Se beskrivelse af den fornødne grad af interoperabilitet i underafsnittet om standarder i afsnit 9.2. Hvorvidt OOXML og ODF kan føre til den fornødne grad af interoperabilitet vurderes ikke i dette kapitel, men diskuteres i kapitel 6 om interoperabilitet.*

[155] *I teorien kan interoperabilitet også føre til mindsket konkurrence. Øget interoperabilitet har til følge, at netværkseffekterne i højere grad bliver fælles for konkurrerende kontorpakker. Fælles netværkseffekter indebærer, at betydningen for en producent af at tabe eller vinde markedsandele mindskes, fordi de tabte eller vundne markedsandele ikke modsvares af tilsvarende reducerede eller øgede netværkseffekter for brugere af producentens kontorpakke. På denne måde kan øget interoperabilitet føre til, at det bliver forbundet med færre omkostninger at tabe markedsandele og forbundet med mindre profit at vinde markedsandele, hvilket alt andet lige vil kunne mindske konkurrencen. Men det vurderes, at denne teoretiske virkning ikke umiddelbart vil have betydning for markedet for kontorsoftware, fordi den vil blive overskygget, hvis øget interoperabilitet kan modvirke tipping.*

.

bør der ved en politisk beslutning lægges stor vægt på, om valg af OOXML og/eller ODF vil medvirke til den ønskede grad af interoperabilitet mellem forskellige kontorpakker.

Én eller flere standarder

Det kan have stor betydning, om der findes en eller flere standarder. I afsnit 9.3 blev præsenteret en række historiske eksempler, som bl.a. viste, at flere konkurrerende standarder kan føre til tilbageholdenhed mht. anskaffelse af ny teknologi, men også til øget innovation og flere valgmuligheder.

Det er vigtigt at slå fast, at forbrugere ikke interesserer sig for standarder. Forbrugere interesserer sig kun for de produkter, som er baseret på standarderne, i dette tilfælde kontorpakker. Derfor er antallet af standarder kun interessant i det omfang, markedet for kontorsoftware påvirkes heraf. Et par overordnede konklusioner om sammenhængen mellem antallet af standarder og konkurrencen på markedet for kontorsoftware kan drages:

- *Flere standarder kan styrke konkurrence på funktionaliteten*
  Hvis flere standarder kan overleve på en gang, er det tænkeligt, at det skyldes, at innovationen inden for standarderne har udviklet dem i forskellige retninger og givet dem forskellige specialer. Dette åbner mulighed for konkurrence på funktionaliteten, bl.a. fordi øget funktionalitet i en kontorpakke, baseret på en standard, kan være vanskelig at gøre efter i en konkurrerende kontorpakke baseret på en anden standard.

- *Én standard kan styrke konkurrence på prisen*
  Hvis markedet – med eller uden påvirkning fra myndighederne – samler sig om en enkelt standard, vil de forskellige konkurrerende kontorpakker i nogen grad være tvunget til at innovere i samme retning, nemlig retningen for den løbende innovation af den valgte standard. Dette kan begrænse muligheden for konkurrence på funktionalitet[156], men det begrænser ikke muligheden for konkurrence på pris, og det kan øge brugernes fokus på prisen, som dermed kan blive en vigtigere konkurrenceparameter.

Alt i alt kan valg af én standard – med eller uden påvirkning fra myndighederne – føre til, at konkurrencen foregår inden for rammerne af den valgte standard, hvil-

[156] *Konkurrence på funktionalitet inden for samme standard vil dog stadig være mulig, fx giver OOXML mulighed for at definere egne 'ekstensions', der netop kan bruges til at udvide funktionaliteten udover det i standarden definerede. Den slags udvidelser kan dog føre til forringet interoperabilitet. Ydermere er en væsentlig del af en kontorpakkes funktionalitet uafhængig af de anvendte standarder for dokumentformater. Det kan fx gælde brugergrænsefladen, brugen af skabeloner og muligheden for automatisering. På sådanne områder kan det under alle omstændigheder være muligt at udvide funktionaliteten.*

ket kan betyde fokus på konkurrence på prisen. Valg af flere standarder – ligeledes med eller uden påvirkning fra myndighederne – kan føre til, at konkurrencen foregår både mellem de valgte standarder og inden for rammerne af de enkelte standarder. Dette kan give rig mulighed for konkurrence på funktionalitet, men det udelukker bestemt ikke konkurrence på prisen.

Udbredelse, first-mover-advantage og udviklingsomkostninger

Udbuddet af kontorpakker med OOXML og ODF som produktionsformat[157] kan blive afgørende for virkningen af en dansk beslutning om at anvende åbne standarder for dokumentformater i den offentlige sektor. Det skyldes, at Microsoft i dag er den eneste producent, som tilbyder en kontorpakke med OOXML som produktionsformat, jf. tabel 9.1.

Derimod findes en lang række producenter, som tilbyder kontorpakker med ODF som produktionsformat, jf. tabel 9.1. Disse kontorpakker har dog en meget beskeden markedsandel, jf. markedsbeskrivelsen i kapitel 5, hvor det skønsmæssigt vurderes, at Microsoft har en andel på mindst 90 pct. såvel i Danmark som på verdensplan på markedet for kontorsoftware.

Nogle kontorpakker med ODF som produktionsformat understøtter en vis grad af læsning og skrivning af OOXML, fx gennem indbyggede konvertere, jf. tabel 9.1. Men kvaliteten af denne type understøttelse er ikke lige så høj, som hvis OOXML havde været et produktionsformat.

---

157 *Begrebet 'produktionsformat' er defineret i kapitel 6 og anvendes om det eller de formater, som en kontorpakke kan læse, redigere og gemme uden at skulle konvertere til et andet format.*

Tabel 9.1: Status for udbredelse

	Produk-tions-format	Kan læse OOXML	Kan skrive OOXML	Kan læse ODF	Kan skrive ODF
Microsoft Office 2007 SP2	OOXML og ODF	X	X	X	X
OpenOffice 3.0	ODF	X		X	X
Apple iWorks 09		X			
IBM Lotus Symphony 1.2	ODF	X		X	X
Corel WordPerfect X4		X		X	
Koffice 1.6	ODF			X	X
OpenOffice.org Novell ed. 3.0	ODF	X	X	X	X
Sun Star Office 9	ODF	X		X	X
NeoOffice 3.0	ODF	X		X	X
ThinkFree Office		X			
Google Docs		X		X	X
Zoho Work Online		X	X	X	X
Adobe Buzzword		X	X	X	X

Anm.: De bedste rammer for interoperabilitet ifm. OOXML eller ODF opnås, hvis standarden er implementeret som produktionsformat. Produktionsformatet i Microsoft Office 2007 SP2 er som udgangspunkt OOXML, men produktionsformatet kan indstilles til at være ODF.

Kilde: 'Analyse om interoperabilitet', s. 22, Devoteam Consulting.

Umiddelbart betyder udbredelsen af OOXML og ODF blandt producenter af kontorpakker, jf. tabel 9.1, at en eventuel dansk beslutning om implementering af kun OOXML i den offentlige sektor på kort sigt kan betyde et fravalg af alle andre producenter end Microsoft, idet den offentlige sektor i en sådan situation måske kun vil kunne vælge kontorpakker med OOXML som produktionsformat.

Det skal dog understreges, at andre producenter end Microsoft med tiden kan tænkes at implementere OOXML som produktionsformat i deres kontorpakker. Men en sådan proces kan være forbundet med betydelige udviklingsomkostninger, og det vides ikke, hvornår andre producenter end Microsoft vil kunne tilbyde kontorpakker med OOXML som produktionsformat.

Endvidere er den manglende udbredelse af OOXML som produktionsformat til kontorpakker fra andre producenter end Microsoft en indikation af, at (1) der er betydelige udviklingsomkostninger forbundet med at implementere OOXML som produktionsformat, og at (2) Microsoft er foran de øvrige producenter af kontorpakker, for så vidt angår OOXML, dvs. at Microsoft har en first-mover-advantage.

Den første pointe understøttes af, at OOXML er væsentligt mere omfangsrig end ODF mht. både funktionalitet og dokumentation. Dette gælder fx brugen af rettelsesmarkeringer, der typisk anvendes ved samarbejde mellem flere brugere, og brugen af formler i regneark, jf. kapitel 6 om interoperabilitet. Den anden pointe understøttes af, at OOXML oprindeligt er skabt og udviklet af Microsoft for først på et senere tidspunkt at blive gjort til en åben standard.

Alt i alt betyder udviklingsomkostningerne forbundet med implementering af OOXML samt Microsofts first-mover-advantage mht. OOXML, at en eventuel dansk politisk beslutning om implementering af kun OOXML i den offentlige sektor kan betyde et fravalg af alle andre producenter end Microsoft, ikke blot på kort sigt men sandsynligvis også på længere sigt.

Risiko for under- og fejlinvestering

En politisk beslutning om at implementere OOXML, ODF eller begge standarder i den offentlige sektor i Danmark kan for så vidt angår nyanskaffelser af kontorsoftware i den offentlige sektor føre til risiko for (1) underinvestering eller (2) fejlinvestering.

Risiko for underinvestering i det offentlige kan opstå, hvis den politiske beslutning fører til usikkerhed om den fremtidige situation for standarder for dokumentformater. Usikkerhed kan forekomme, hvis den politiske beslutning forsinkes eller opfattes som upræcis eller midlertidig, hvorfor en senere afklaring afventes. Usikkerhed vil kunne medføre tilbageholdenhed i den offentlige sektor mht. anskaffelse og implementering af nye kontorpakker.[158]

Risikoen for fejlinvestering i det offentlige kan opstå, hvis den politiske beslutning viser sig at være *forkert* ift. udviklingen i øvrigt på markedet for kontorsoftware, dvs. hvis den danske beslutning viser sig at være uhensigtsmæssig, fordi resten af markedet for kontorsoftware efterfølgende beslutter noget andet.

---

[158] *Uden for den offentlige sektor vil usikkerhed desuden kunne lede til tilbageholdenhed mht. udvikling af nye produkter, som er specielt rettede mod den offentlige sektor, herunder særligt produkter, som kræver integration med kontorpakker.*

En *forkert* dansk beslutning kan føre til betydelige fejlinvesteringer i den danske offentlige sektor. Dette kan gælde selve kontorpakkerne såvel som anden software, som integreres med kontorpakkerne, samt uddannelse af personale. Konsekvensen kan blive behov for ekstra investeringer på it-området for at løse mulige kompatibilitetsproblemer og evt. udskiftning af software før oprindeligt planlagt.

Alt i alt kan det ikke afvises, at en politisk beslutning om at implementere både OOXML og ODF kan føre til usikkerhed og dermed risiko for underinvestering. Risikoen for underinvestering mindskes dog væsentligt, fordi flere producenter af kontorpakker, herunder Microsoft, har planer om eller er i færd med at integrere begge standarder i deres kontorpakker.

Det kan heller ikke afvises, at en politisk beslutning om at implementere enten kun OOXML eller kun ODF kan føre til risiko for fejlinvesteringer, hvis det for eksempel viser sig, at den valgte standard taber en efterfølgende international standardkrig. For så vidt angår en politisk beslutning om kun ODF, må det antages, at en sådan beslutning vil kunne have en betydelig politisk signalværdi. På denne måde vil en politisk beslutning om kun ODF kunne indebære risiko for fejlinvesteringer på trods af, at antallet af mulige producenter af kontorpakker til den offentlige sektor ikke begrænses ift. en politisk beslutning om begge standarder. Dette skyldes, at den eneste producent med OOXML som produktionsformat, Microsoft, også har ODF som produktionsformat, jf. tabel 9.2.

Virkninger af en dansk beslutning

De danske politikere står overfor tre muligheder, når der skal træffes beslutning om at implementere åbne standarder for dokumentformater i den offentlige sektor i Danmark. Politikerne kan vælge (1) kun OOXML, (2) kun ODF eller (3) begge standarder.

I tabel 9.2 opsummeres en række overordnede konsekvenser for konkurrencen ved hver af de tre valgmuligheder.

Tabel 9.2: Konsekvenser for konkurrencen

	Kun OOXML	Kun ODF	Begge standarder
Interoperabilitet	Valg af kun én standard vil i begge tilfælde, bl.a. fordi standarderne er åbne, kunne forbedre vilkårene for interoperabilitet til gavn for konkurrencen. Men uklarheder i standarderne, forskelligartet implementering af standarderne, ikke-standardiseret funktionalitet samt tekniske og juridiske bindinger kan i begge tilfælde begrænse graden af interoperabilitet.		Valg af begge standarder vil, bl.a. fordi standarderne er åbne, kunne forbedre vilkårene for interoperabilitet til gavn for konkurrencen. Valg af begge frem for kun én standard kan reducere risikoen for, at juridiske eller tekniske bindinger begrænser graden af interoperabilitet.
Én eller flere standarder	Valg af kun én standard indebærer, at konkurrencen foregår inden for rammerne af den valgte standard, hvilket kan betyde fokus på konkurrence på prisen		Valg af begge frem for kun én standard kan åbne større mulighed for konkurrence på funktionalitet.
Udbredelse, first-mover-advantage og udviklingsomkostninger	Valg af kun OOXML kan på kort sigt begrænse offentlige myndigheder til kun at kunne vælge kontorpakker fra Microsoft. Afhængigt af omkostningerne forbundet med at implementere OOXML for øvrige producenter kan dette også gælde på længere sigt.	Valg af begge standarder eller kun ODF vil give offentlige myndigheder mulighed for at vælge mellem kontorpakker fra en lang række af producenter.	
Risiko for underinvestering	Risiko for underinvestering i det offentlige kan opstå, hvis den politiske beslutning fører til usikkerhed, fx hvis beslutningen opfattes som upræcis eller midlertidig, hvorfor en senere afklaring forventes. Risikoen kan opstå i alle tre beslutningsscenarier.		
Risiko for fejlinvestering	Valg af kun én standard kan i begge tilfælde føre til fejlinvesteringer i det offentlige, hvis det viser sig, at den valgte standard taber en efterfølgende standardkrig.		Valg af begge frem for kun én standard vil reducere risikoen for fejlinvesteringer.

Anm.: Punkterne 'risiko for underinvestering' og 'risiko for fejlinvestering' kan have stor samfundsøkonomisk betydning, men de har ikke direkte betydning for konkurrencen.

Af tabel 9.2 fremgår, at det i nogen grad er muligt at sammenligne konsekvenserne mellem en politisk beslutning om kun én standard og en politisk beslutning om implementering af begge standarder.

Umiddelbart synes det for konkurrencen mest fordelagtige valg at være en politisk beslutning om begge standarder, idet en sådan beslutning kan medføre (1) øget interoperabilitet mellem konkurrerende kontorpakker til gavn for konkurrencen, (2) mulighed for konkurrence over en bred kam, både pris og funktionalitet, og (3) de færrest mulige begrænsninger af offentlige myndigheder i deres valg af kontorpakker fra forskellige producenter.

Det fremgår yderligere af tabel 9.2, at det umiddelbart er vanskeligt at sammenligne konsekvenserne mellem en politisk beslutning om kun OOXML og en politisk beslutning om kun ODF.

9.5 UDBUDSRETLIGE SPØRGSMÅL

Offentlige myndigheders anskaffelser skal normalt foretages i overensstemmelse med udbudsreglerne. Iht. udbudsreglerne skal myndigheder foretage en specifikation af den ønskede anskaffelse. Udgangspunktet i udbudsreglerne er, at denne specifikation foretages med henvisning til enten standarder, funktionsdygtighed, funktionelle krav eller en kombination heraf. Når der henvises til bestemte standarder, skal henvisningen efterfølges af udtrykket 'eller tilsvarende'.

Dette udgangspunkt kan dog fraviges, hvis der er fastsat andre bestemmelser i retligt bindende nationale tekniske forskrifter, som er forenelige med fællesskabsretten.

IT- og Telestyrelsen har oplyst, at der foreligger en folketingsbeslutning og et aftalegrundlag, jf. boks 9.3 nedenfor, der netop forpligter offentlige myndigheder til at anvende specifikke åbne standarder, når der anskaffes ny informationsteknologi. IT- og Telestyrelsen oplyser, at dette aftalegrundlag kan sidestilles med en retligt bindende national teknisk forskrift, som er forenelig med fællesskabsretten. Aftalen blev notificeret for EU-Kommissionen i september 2007 forinden ikrafttrædelsen 1. januar 2008.

Udbudsreglerne udelukker således ikke, at der træffes en folketingsbeslutning, der medfører retligt bindende nationale tekniske forskrifter om anvendelse af en specifik standard, eksempelvis ODF, forudsat at denne forskrift er forenelig med fællesskabsretten. En sådan beslutning vil dog skulle notificeres for EU-Kommissionen inden gennemførelsen.

Boks 9.3: Udformning af tekniske specifikationer i udbudsbetingelserne

Indgåelsen af en offentlig kontrakt om køb af varer, tjenesteydelser eller bygge- og anlægs-arbejder, der har en værdi, som overstiger gældende tærskelværdier, skal normalt ske iht. udbudsreglerne. Disse regler følger af udbudsdirektivet (direktiv 2004/18/EF) og forsyningsvirksomhedsdirektivet (direktiv 2004/17/EF), der er implementeret i dansk ret ved bekendtgørelser samt tilbudsloven (LBK nr. 1410 af 7. december 2007).

Ifm. et offentligt indkøb skal den ordregivende myndighed foretage en teknisk specifikation af den ønskede anskaffelse. Denne specifikation skal give tilbudsgivere lige muligheder og må ikke skabe ubegrundede hindringer for konkurrencen.

Det følger af både udbudsdirektivet og forsyningsvirksomhedsdirektivet, at ordregivere som udgangspunkt skal affatte de tekniske specifikationer med henvisning til enten standarder, funktionsdygtighed, funktionelle krav eller en kombination heraf. Såfremt der henvises til en standard, skal henvisningen følges op af udtrykket 'eller tilsvarende'. Dette krav følger af det EF-traktatretlige princip om ligebehandling og er fastsat mhp. at undgå, at tilbudsgiverne anser henvisningerne til en bestemt standard som et uundgåeligt krav og ikke som den reference, standarden reelt er udtryk for. Som udtryk for et overordnet princip antages dette krav yderligere også at have betydning for indkøb omfattet af tilbudsloven.

Udgangspunktet for affattelsen af den tekniske specifikation kan dog fraviges, hvis andet er fastsat i retligt bindende nationale tekniske forskrifter, som er forenelige med fællesskabsretten.

IT- og Telestyrelsen har oplyst, at Folketinget den 2. juni 2006 vedtog folketingsbeslutning B103 om anvendelse af åbne standarder for software i det offentlige. B103 pålægger regeringen at sikre, at det offentliges brug af informationsteknologi, herunder brug af software, er baseret på åbne standarder. Den 1. oktober 2007 blev der desuden indgået en aftale om åbne obligatoriske standarder med Danske Regioner og KL. Det medfører, at staten, regionerne og kommunerne ved køb af bl.a. software fra 1. januar 2008 har været forpligtet til at anvende åbne standarder på syv specifikke områder, herunder ODF og OOXML ved udveksling af redigerbare dokumenter.

IT- og Telestyrelsen oplyser, at dette aftalegrundlag kan sidestilles med en retligt bindende national teknisk forskrift, der er forenelig med fællesskabsretten. Det bemærkes, at aftalen blev notificeret for EU-Kommissionen i september 2007 forinden ikrafttrædelsen 1. januar 2008.

IT- og Telestyrelsen finder ikke, at specifikation iht. aftalen medfører, at tilbudsgivere forskelsbehandles, eller at der skabes ubegrundede hindringer for konkurrencen. IT- og Telestyrelsen oplyser desuden, at man, hvis man stiller krav om en af de obligatoriske standarder på de syv specifikke områder, ikke kan afvise løsninger, som er baseret på 'tilsvarende internationalt anerkendte åbne standarder'. Herudover oplyses, at der p.t. ikke findes tilsvarende internationalt anerkendte åbne standarder for udveksling af redigerbare dokumenter end ODF og OOXML.

Udbudsreglerne udelukker således ikke, at der træffes en folketingsbeslutning, der medfører en retligt bindende national teknisk forskrift om anvendelse af en specifik standard, eksempelvis ODF, forudsat at denne forskrift er forenelig med fællesskabsretten. En sådan forskrift skal dog i medfør af informationsproceduredirektivet (direktiv 98/34/EF af 22. juni 1998) notificeres for EU-Kommissionen inden gennemførelsen.

Kapitel 10
Andre lande

10.1 INDLEDNING

Denne rapport skal indgå som en del af Folketingets beslutningsgrundlag mht. valget om, hvorvidt ODF, OOXML eller begge standarder fremover skal være obligatoriske ved offentlige myndigheders anskaffelser af kontorsoftware.

Konkurrencestyrelsen har derfor, som supplement til analyserne i de øvrige kapitler, undersøgt hvilke beslutninger om standarder for dokumentformater, der er truffet i andre lande.

En stor andel af oplysningerne nedenfor stammer fra skematiske oversigter fra ODF-alliancens hjemmeside og fra Microsoft. I begge disse skematiske oversigter er beslutningerne i de enkelte lande omtalt i kortfattet punktform, og hvor det fx ikke altid fremgår præcist, om de udpegede standarder er eksklusive, obligatoriske eller blot anbefalinger. Konkurrencestyrelsen skal derfor understrege, at oplysningerne nedenfor skal tages med dette forbehold in mente.

I det følgende gennemgås først oplysninger om beslutninger i europæiske lande og dernæst beslutninger truffet i andre lande i resten af verden. Kapitlet afsluttes med en sammenfatning af det samlede billede på tværs af landene.

10.2 EUROPA

I EU-landene og EØS-landene er der fastsat udbudsregler, som indebærer, at offentlige myndigheder skal foretage en ligebehandling af tilbudsgivere. Hvis en myndighed i et udbud efter EU's udbudsregler efterspørger kontorpakker baseret på specifikke standarder, fx ODF og/eller OOXML, skal der som udgangspunkt iht. udbudsreglerne tilføjes udtrykket *'eller tilsvarende'* efter standarderne. Dette udgangspunkt kan dog fraviges, hvis der er fastsat andre bestemmelser i retligt bindende nationale tekniske forskrifter, som er forenelige med fællesskabsretten. Problemstillingen er mere udførligt omtalt i kapitel 9.

Konkurrencestyrelsen har herudover følgende oplysninger om beslutninger mht. dokumentstander i europæiske lande:

Norge

Den norske regering har besluttet, at HTML, PDF og ODF skal være obligatoriske formater for offentlige myndigheders publicering af dokumenter på internettet fra 1. januar 2009. HTML skal være primærformatet for offentlig information på internettet. Når man ønsker at bevare det oprindelige dokuments udseende, skal dette ske i PDF, mens ODF skal anvendes, når det skal være muligt at foretage ændringer i dokumentet efter download, fx ved udfyldelse af skemaer mv. OOXML er under observation/overvejelse.

Beslutningerne herom gælder kun ifm. publicering på internettet, og der er ikke truffet beslutninger i Norge mht. standarder for dokumentudveksling.

Sverige

I Sverige har der været gennemført en undersøgelse, som mundede ud i, at det blev besluttet ikke at implementere præferencer for bestemte formater.[159]

Holland

I Holland er ODF og DOC udpeget som obligatoriske standarder for statslige myndigheders udveksling af redigerbare dokumenter. Desuden er PDF udpeget som obligatorisk standard for ikke-redigerbare dokumenter.

Der anvendes i Holland samme type af følg-eller-forklar-princip[160], som også gælder for offentlige myndigheders anvendelse af åbne standarder i Danmark. Det er derfor muligt for statslige myndigheder i Holland at anvende andre formater end de obligatoriske, hvis der er gode begrundelser for dette.

Belgien

I 2006 besluttede den belgiske regering at udpege ODF som det foretrukne, men ikke eksklusive, format for udveksling af redigerbare dokumenter mellem føderale myndigheder og borgere. At formatet er ikke-eksklusivt indebærer, at myndigheder gerne må anskaffe og bruge andre formater, og at andre formater som fx OOXML vil kunne udpeges på et senere tidspunkt. Fra september 2007 skulle myndighederne kunne læse ODF, og fra september 2008 blev det obligatorisk at kunne udveksle dokumenter i ODF. Det forventes desuden, at PDF vil blive udpe-

---

[159] *Oplysningerne herom er leveret af Microsoft.*

[160] *I Danmark gælder et følg-eller-forklar-princip, hvor offentlige myndigheder kan undtage sig selv fra reglerne om at anvende obligatoriske åbne standarder, hvis myndigheden dermed tvinges til en løsning, der enten er væsentligt fordyrende, svækker sikkerhedsniveauet væsentligt, medfører væsentlig funktionel forringelse, øger implementeringstiden markant eller medfører konflikt med internationale standarder.*

get som det foretrukne format for udveksling af ikke-redigerbare dokumenter i fremtiden.

Beslutningen om at udpege ODF som foretrukken standard for dokumentudveksling i Belgien beror efter Konkurrencestyrelsens oplysninger på ønsker om på lang sigt at reducere de samlede omkostninger ved kontorpakker, at sikre valgfrihed og undgå bindinger til bestemte udbydere samt at have mulighed for at kunne åbne dokumenter efter 10, 20 eller 30 år.

Tyskland

I Tyskland er der truffet beslutning om, at føderale myndigheder skal kunne modtage, læse, sende og redigere dokumenter i ODF-formatet fra 2010. Der er dog ikke tale om en eksklusiv ODF-strategi, og der kan derfor også anvendes andre formater.

Frankrig

Der foreligger modstridende oplysninger om, hvad der er besluttet i Frankrig.

Ifølge ODF-alliancen har Frankrig truffet beslutning om, at offentlige myndigheder skal anvende ODF. Statslige myndigheder skal kunne modtage ODF-dokumenter. De statslige myndigheder tilskyndes desuden til at anvende kontorpakken OpenOffice, hvis de ikke gør dette i forvejen. Ifølge Computerworld[161] vil den franske beslutning betyde, at hen ved ½ mio. offentligt ansatte skal skifte til kontorpakken OpenOffice. ODF-alliancen anfører videre, at offentlige myndigheder i Frankrig forbydes at skifte til kontorpakker, som ikke er baseret på ODF-formatet.[162]

I modsætning hertil anfører Microsoft, at den franske regering den 15. juni 2009 har udsendt et nyt udkast til rammevilkår mht. interoperabilitet, hvoraf fremgår, at XML-baserede ISO-godkendte standarder skal anvendes for redigerbare dokumenter. Både ODF og OOXML opfylder denne betingelse, og der gives ikke præference. Der lægges således ifølge Microsoft op til en neutral politik med valgmuligheder i Frankrig.[163]

---

[161] *Jf. artikel i Computerworld 27. november 2007.*

[162] *Jf. http://www.odfalliance.org/resources/Adoptions-ODF-Dec2008.pdf.*

[163] *Oplysningerne herom er leveret af Microsoft, der henviser til især side 61 i følgende link: http://www.references.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/RGI_Version1%200_0.pdf.*

England
I England er der i februar 2009 truffet beslutning om, at der skal anvendes åbne standarder, når dette er muligt. Der er ikke givet præferencer til bestemte standarder.

Irland
Der er ikke truffet beslutninger om dokumentformater i Irland, idet der indtil videre vurderes at være for stor usikkerhed om markedsudviklingen.

I en vejledning anbefaler det irske finansministerium i december 2008 derfor at fortsætte med at bruge de kontorpakker, man allerede har anskaffet, indtil der er udviklet stabile kontorpakker baseret på modne åbne standarder.

Schweiz
I Schweiz[164] skal statslige myndigheder anvende PDF (anbefalet), ODF (anbefalet under observation) eller OOXML (anbefalet under observation) til udveksling af dokumenter med borgere og virksomheder mv.

Italien
Regionale myndigheder i Italien har ifølge oplysninger fra Microsoft[165] undersøgt ODF, men forslag om at udpege ODF som obligatorisk standard er blevet afvist.

Spanien
I Spanien er der truffet beslutning om ikke at give præference til bestemte formater. [166]

Litauen
I Litauen er der ikke truffet beslutning om obligatoriske standarder for dokumentudveksling. En komité for udvikling af informationssamfundet, som er udpeget af Litauens regering, har bredt anbefalet anvendelse af doc/xls, OOXML, ODF eller PDF.

---

164 Jf. http://www.odfalliance.org/resources/Adoptions-ODF-Dec2008.pdf.

165 Microsoft har yderligere oplyst, at "The national government recently initiated an action to overturn on constitutional grounds a regional preference for OSS", jf. http://www.affariregionali.it/Normativa/EsameLeggiRegionali/SchedaLegge.aspx?idDelibera=5704&Start=0.

166 Oplysningerne herom er leveret af Microsoft.

Kroatien
I Kroatien er der generelt ikke restriktioner eller anbefalinger mht. formater ved offentlige anskaffelser af kontorsoftware. Men ifm. publicering af dokumenter på internettet er der i Kroatien truffet en beslutning, som ligner den norske, hvor offentlige myndigheder skal anvende gratisprogrammer til publicering af dokumenter på internettet, herunder fx HTML, PDF eller ODF.

Slovenien
Offentlige myndigheder skal følge neutral politik uden præferencer til bestemte formater. Ifm. udbud skal der lægges vægt på finansielle og funktionelle forhold.[167]

Polen
I en anbefaling fra 2007 opfordres statslige myndigheder til at bruge offentligt tilgængelige it-standarder på en teknologineutral måde. Der er således ikke truffet specifikke beslutninger mht. dokumentstandarder.

Malta
PDF, HTML og doc udgør p.t. de anbefalede formater ifm. dokumentudveksling på Malta. Desuden overvejes, om ODF og OOXML skal tilføjes på listen over anbefalede formater.

De maltesiske anbefalinger om formater beror efter Konkurrencestyrelsens oplysninger især på historiske og praktisk begrundelser om, hvilke formater der er mest udbredte og billigst at anvende.

10.3 RESTEN AF VERDEN

USA
I USA er der ikke truffet beslutninger om standarder for dokumentudveksling på føderalt niveau, men alene i nogle af staterne.

Ifølge Microsoft har adskillige stater overvejet og forkastet at give eksplicit præference til ODF. Microsoft har oplyst, at det konkret gælder for staterne Californien, Connecticut, Florida, Massachusetts, Minnesota, New York, Oregon og Texas.

---

[167] *Oplysningerne herom er leveret af Microsoft.*

Canada

I Canada er der ikke truffet politiske beslutninger om dokumentstandarder. Tværtimod fremgår det af en it-udbudspolitik, at der ikke må gives præferencer til bestemte formater, og at beslutninger om offentlige anskaffelser af fx kontorpakker alene skal baseres på forretningsmæssige behov og fx hensyn til reduktion af kompleksiteten mht. integration, sikkerhed/privacy, gennemprøvede teknologier og de samlede omkostninger for helhedsløsningen.[168]

New Zealand

Den officielle politik er, at offentlige myndigheder skal være neutrale mht. standarder og basere anskaffelser på almindelige vurderinger om pris og kvalitet mv.[169]

Rusland

I Rusland er der ikke truffet beslutninger om dokumentformater, men der er planer om at indføre udbudsregler, hvor softwareindkøb skal være i overensstemmelse med udbredt anvendte standarder.[170]

Japan

I Japan er krav om anvendelse af åbne standarder knyttet til offentlige udbud. Ministerier og agenturer er forpligtet til at indhente tilbud fra softwareleverandører, hvis produkter er baseret på åbne standarder. Der er ikke givet præferencer til bestemte standarder, men når det er muligt, skal offentlige myndigheder anvende åbne standarder.[171]

Korea

I 2007 godkendte den koreanske regering ifølge Computerworld[172] ODF som national standard. Godkendelsen indebærer dog ikke krav om, at offentlige instanser skal benytte ODF, men at ODF bliver en mulighed, når der skal vælges formater. Konkurrencestyrelsen har ikke oplysninger om, hvilke andre standarder der evt. også er godkendt.

---

[168] *Oplysningerne herom er leveret af Microsoft.*
[169] *Oplysningerne herom er leveret af Microsoft.*
[170] *Oplysningerne herom er leveret af Microsoft.*
[171] *Oplysningerne herom er leveret af såvel Microsoft som ODF-alliancen.*
[172] *Jf. artikel i Computerworld 27. november 2007.*

Malaysia

I 2008 er der ifølge ODF-alliancen[173] truffet beslutning om køreplan for implementering af ODF i den offentlige sektor i Malaysia med virkning fra 1. april 2008.

Ifølge Microsoft er der ikke truffet en sådan beslutning i Malaysia, og det er op til brugerne selv at bestemme format.[174]

Indien

I Indien er der truffet beslutning om anvendelse af ODF, men beslutningen er ikke eksklusiv, og andre dokumentformater er også tilladt.[175]

Kina

I Kina er der ikke truffet beslutninger om dokumentformater. Der findes dog en politik gældende for Hongkong-provinsen, hvor såvel ODF som OOXML kan anvendes af offentlige myndigheder.[176]

Taiwan

Ifølge Microsoft er der ikke anbefalinger eller præferencer for bestemte standarder i Taiwan.

Sydafrika

I Sydafrika har statslige myndigheder ifølge ODF-alliancen siden 2007 skulle anvende ODF, ASCII eller CSV som standarder for udveksling af redigerbare dokumenter, mens XHTML eller PDF skal anvendes ifm. publicering af ikke-redigerbare dokumenter.[177] Implementeringen af denne politik har dog ifølge Microsoft haft lav prioritet, og myndighederne har også tilladelse til at anskaffe og anvende andre formater som fx OOXML.[178]

---

173 Jf. http://www.odfalliance.org/resources/Adoptions-ODF-Dec2008.pdf.

174 Microsoft har oplyst, at "The official Malaysian standards body, Sirim BHD, decided not to endorse or mandate any specific document format standard because it is up to the users to determine the format they wish to use, according to the CEO of Sirim", jf. http://www.computerworld.com/action/article.do?command=viewArticleBasic&taxonomyId=11&articleId=9015902&intsrc=hm_topic.

175 Oplysningerne herom er leveret af Microsoft.

176 Oplysningerne herom er leveret af Microsoft.

177 Jf. artikel i Computerworld 27. november 2007 og http://www.odfalliance.org/resources/Adoptions-ODF-Dec2008.pdf.

178 Oplysningerne herom er leveret af Microsoft.

Brasilien

ODF blev opgraderet fra at være anbefalet til at være obligatorisk standard i 2006. Statslige myndigheder skal anvende obligatoriske formater som fx ODF ifm. anskaffelse af nye it-systemer eller opgradering af eksisterende systemer.[179]

Ifølge Microsoft er det en ikke eksklusiv anbefaling, som indebærer, at myndigheder også kan anvende andre formater, herunder OOXML. Endvidere har den brasilianske højesteret ifølge Microsoft fastslået, at det er ulovligt generelt at give præference til open source software.[180]

Uruguay

Ifølge ODF-alliancen er ODF den officielt anbefalede standard for redigerbare dokumenter, mens PDF anbefales for ikke-redigerbare dokumenter.[181]

Microsoft har i modsætning hertil anført, at der ikke er anbefalinger eller præferencer for bestemte formater i Uruguay.[182]

Venezuela

I januar 2009 har Venezuela ifølge en pressemeddelelse fra ODF-alliancen[183] besluttet at gøre ODF til den obligatoriske standard for redigerbare dokumenter hos offentlige myndigheder.

Microsoft har oplyst, at der ikke er truffet endelige beslutninger i Venezuela.

Argentina

I Argentina er der ikke truffet nationale beslutninger, men regionalt er der beslutninger om, at myndighederne skal anvende PDF, ODF eller alternativer som fx OOXML.[184]

---

[179] *Jf. http://www.odfalliance.org/resources/Adoptions-ODF-Dec2008.pdf.*

[180] *Microsoft, henviser til "http://www.computerworld.com/action/article.do?command=viewArticleBasic&taxonomyId=11&articleId=9015902&intsrc=hm_topic cited in Sieverding, Choice in Government Software Procurement, Journal of Public Procurement, Volume 8, Issue 1, 70-97 2008 ".*

[181] *Jf. http://www.odfalliance.org/resources/Adoptions-ODF-Dec2008.pdf.*

[182] *Oplysningerne herom er leveret af Microsoft.*

[183] *Jf. http://www.odfalliance.org/resources/Adoptions-ODF-Dec2008.pdf.*

[184] *Oplysningerne herom er leveret af Microsoft.*

Chile

I Chile er politikken, at der ikke ifm. offentlige anskaffelser må gives præference til bestemte standarder eller formater.[185]

Peru

I Peru følger det af udbudsreglerne, at offentlige myndigheder skal være neutrale mht. it-standarder mv.[186]

10.4 SAMMENFATNING

Ovenstående gennemgang af, hvilke beslutninger om standarder for dokumentformater der er truffet i andre lande, viser sammenfattende følgende brogede billede:

- De fleste lande har indtil videre indtaget en afventende position mht. valg mellem ODF og OOXML.
- Ingen (eller højst enkelte) lande har valgt en eksklusiv strategi, hvor der kun tillades én enkelt dokumentstandard.
- De lande, som har truffet beslutninger, har enten valgt en neutral politik, hvor der ikke gives præferencer til bestemte standarder, eller valgt at udpege flere forskellige formater, herunder ODF, OOXML, PDF og doc m.fl. i forskellige kombinationer.
- Der synes at være tendens til, at ODF i visse lande foretrækkes eller gives en vis form for fortrinsstilling.

[185] *Oplysningerne herom er leveret af Microsoft.*
[186] *Oplysningerne herom er leveret af Microsoft.*

Konkurrencestyrelsen
Nyropsgade 30
1780 København V
Tlf.: 72 26 80 00
Fax: 33 32 61 44
e-mail: ks@ks.dk
http://www.ks.dk

Økonomi- og
Erhvervsministeriet