



# Økonomisk konsekvens- vurdering af ODF som entydigt obligatorisk dokumentformat

April 2007



# Økonomisk konsekvensvurdering af ODF som entydigt obligatorisk dokumentformat

April 2007



## **1. ODF som entydigt dokumentformat**

I rapporten "Anvendelse af åbne standarder for software i det offentlige" lægges, i relation til folketingets beslutningsforslag B103, op til indførelse af to sæt af obligatoriske dokumentstandarder: Microsoft Office Open XML (Open XML) og Open Document format fra Office Applications (ODF)

Et muligt alternativ til denne beslutning består imidlertid i valg af en entydig standard. I dette notat vurderes de effekter, der vil være forbundet med at vælge ODF som et sådant entydigt format.

### **1.1 Om dokumentstandarden ODF**

ODF er en åben standard for kontordokumentformater udarbejdet i regi af standardiseringsorganisationen OASIS. OpenDocument 1.0 blev frigivet i 2005, i maj 2005 blev det af OASIS godkendt som standard og i maj 2006 godkendt som officiel international standard gennem ISO. Formatet understøtter kontorpakkerne OpenOffice og StarOffice.

Målsætningen med ODF er bl.a. at udvikle og vedligeholde et åbent dokumentformat, som ikke kontrolleres af en enkelt leverandør.

### **1.2 Fortolkning af B103 i relation til ODF**

En økonomisk konsekvensvurdering af at gøre ODF til den entydige obligatoriske dokumentstandard, skal sammenholdes med den nuværende situation, hvor det lades op til den enkelte myndighed at vælge dokumentformat.

Idet B103 begrænser sig til nyudvikling og tilretning, indebærer forslaget imidlertid ikke et krav om, at alle myndigheder anvender ODF pr. 1. januar 2008, der er datoen for B103s ikrafttræden. Den udløsende faktor fortolkes derfor sådan, at den enkelte myndighed skal indføre den åbne dokumentstandard fra det tidspunkt, *hvor myndigheden i forvejen ønsker at gennemføre en softwareopgradering eller en udskiftning af kontorpakker.*

Da indførelse af det åbne dokumentformat dermed vil foregå løbende over den betragtede 5-års periode, er det relevant at foretage en hovedsondring mellem myndigheder, der, på et givent tidspunkt, henholdsvis har, og endnu ikke har, indført den obligatoriske dokumentstandard. Samtidig må der gøres antagelser om, i hvilket omfang kravet om anvendelsen af ODF vil afstedkomme, at institutioner vælger at bruge billigere softwareløsninger på området for kontorpakker i forbindelse med til tænkt opgradering.

Et centralt fortolkningselement i vurderingen af B103s dynamiske effekt udgøres således af 4 grupper af institutioner:

1. Myndigheder, der *har* indført den åbne dokumentstandard som obligatorisk og *som anvender kontorpakke fra Microsoft*
2. Myndigheder, der *har* indført den åbne dokumentstandard som obligatorisk og *som anvender en ODF-kompatibel kontorpakke*
3. Myndigheder, der *endnu ikke* har indført den åbne dokumentstandard og *som anvender kontorpakke fra Microsoft*
4. Myndigheder, der *endnu ikke* har indført den åbne dokumentstandard og *som anvender en ODF-kompatibel kontorpakke*

Ovenstående sondring får betydning i forhold til de konverteringsomkostninger og licensbesparelser, som en entydig indførelse af ODF vil medføre. For en uddybning af sammenhængen mellem disse scenarier og forventede konverteringsrutiner henvises til afsnit 1.7

### 1.3 Afgrænsninger og forudsætninger

Følgende mere specifikke afgrænsninger og forudsætninger ligger til grund for den økonomiske vurdering:

- Anvendelse af ODF gøres obligatorisk mellem statslige, regionale og kommunale offentlige myndigheder og institutioner. Dvs. borgere og virksomheder bliver ikke påvirket af beslutningen.
- For myndigheder, der endnu ikke har indført ODF som obligatorisk standard, rummer beslutningen et *valg* for afsendende myndigheds side til at anvende ODF *eller* et alternativt dokumentformat.
- For myndigheder, der endnu ikke har indført ODF som obligatorisk standard, rummer beslutningen et *krav* om, at ODF dokumenter skal kunne modtages.

Denne antagelse kan opfattes som værende i strid med B103s ordlyd, jf. beslutningsforslagets forudsætning om *nyudvikling*, idet myndigheder dermed får pålagt en tilpasningsopgave uagtet, at de endnu ikke har tilpasses sig B103. Antagelsen afviger også fra den anvendte i konsekvensvurderingen af at indføre to sideløbende dokumentstandarder, idet det her forudsættes at denne gruppe myndigheder håndterer ODF-modtagelse som i dag. Dvs. på ad hoc basis.

Det skønnes imidlertid, at indførelsen af ODF som entydigt format naturligt må følges af et krav om, at ODF kan håndteres af alle modtagende myndigheder fra det tidspunkt hvor beslutningsforslaget træder i kraft. Årsagen hertil er, at det entydige valg, der ligger til grund for scenariet vil udvandes, såfremt de stadig flere myndigheder, der over tid indfører ODF-standard, mangler vished for, om afsendte dokumenter kan modtages.

- For myndigheder der har indført ODF som dokumentstandard, er det et *krav*, at alle dokumenter *skal* afsendes i dette format og at ODF dokumenter kan modtages.
- Konvertering mellem dokumenter i forskellige versioner *inden for samme produktlinie* kan frit foretages uden økonomisk følgevirkning. Forudsætningen skal opfattes som en marginalbetragtning idet det svarer til den i dag gældende, hvormed B103 ikke yder indflydelse.

- Når myndigheden erklærer sig parat til at kunne afsende og modtage ODF-dokumenter, bringes dette i stand ved, at der installeres konverteringsprogrammel, der kan foretage fortolkninger fra og til ODF fra andre formater. Konverteringsprogrammet implementeres fra myndighedens centrale it-funktion via udrulningssoftware til hver enkelt klient.
- Eventuel konvertering af historiske dokumenter udelades af betragtning. Disse indregnes kun i det omfang de udveksles mellem myndigheder hvor konvertering er forudsat.
- Alternative formater godkendes ikke som parallelle åbne dokumentstandarder indenfor den betragtede periode. Dvs. konsekvensvurderingen er baseret på ODF som entydigt format.

#### 1.4 Effektoversigt

P: angiver, at effekten er perspektiverende. Dvs. B103 vil yde påvirkning uden at denne har en karakter, der kan gøres til genstand for valid økonomisk vurdering.

Ø: angiver, at effekten kan vurderes økonomisk.

F: angiver, at effekten frafalder såfremt myndigheden vælger at anvende *følg eller forklar*.

Pkt.	Cost	Forklaring	P	Ø	F
<b>Teknologiske og it-systemmæssige</b>					
9.1	Plug-ins og software til konvertering ved opgradering	Installation af kompatibilitetspakker og ODF konverterer udrullet fra central it-funktion i hver myndighed til alle arbejdsstationer vha. softwareudrulningsprogram. Grundet krav om at alle myndigheder skal kunne modtage ODF fra 1. januar 2008 afholdes alle omkostninger dette år.		X	X
9.2	Integration med ESDH og fagsystemer	Funktionalitet i MS Office og .doc eller OpenXML formatet, der er knyttet til interne arbejdsprocesser, fagsystemer eller ESDH.	X		
9.3	Øget kompleksitet	Øget teknisk og systemmæssig kompleksitet i de enkelte drifts- og supportmiljøer.		X	X
<b>Organisatoriske</b>					
9.4	Manuel konvertering ved afsendelse	Tidsforbrug hos ansatte i forbindelse med manuel konvertering af dokumenter ved afsendelse for myndigheder der har indført B103 og har MS kontorpakke		X	X
9.5	Manuel konvertering ved modtagelse	Tidsforbrug hos ansatte i forbindelse med manuel konvertering af dokumenter ved modtagelse fordi myn-		X	X

		dighed har anden kontorpakke end det modtagne dokumentformat.			
9.6	Uddannelse af slutbrugere	Uddannelse af slutbrugere i generel håndtering af to sideløbende dokumentformater ved opgradering af softwarepakke.		X	X
9.7	Uddannelse af it-specialister	Uddannelse af it-drift, support, serverspecialister mv. i tilfælde af platformsskift fra MS Office til Open Office.		X	X
9.8	Uddannelse af slutbrugere ved platformsskift	Uddannelse af slutbrugere i almindelig brug af applikation ved platformsskift.		x	X
9.9	Funktionalitets- og indholdstab	Tab af funktionalitet eller indholdsmæssig substans som følge af konvertering til/fra ODF.	X		
<b>Markedsmæssige</b>					
	Ingen identificerede				

**Figur 1.1:** Samlet effektoversigt, costs.

Pkt.	Benefit	Forklaring	P	Ø	F
<b>Teknologiske og it-systemmæssige</b>					
9.10	Licens-Omkostninger	Reduktion i licensomkostninger for myndigheder, der vælger et skifte til Open Office-plattform.		X	X
<b>Organisatoriske</b>					
	Ingen identificerede				
<b>Markedsmæssige</b>					
9.11	Øget konkurrence	Politisk signalgivning og markedsmæssigt pres, der resulterer i øget konkurrence på markedet. Konkurrencen forventes at medføre en reduktion i indkøbs- og licenspriser inden for kontorpakker.	X		

**Figur 1.2:** Samlet effektoversigt, benefits

## 1.5 Økonomiske effekter

På baggrund af de identificerede effektkategorier, der kan gøres til genstand for økonomisk vurdering, kan konsekvenserne ved indførelse af ODF som entydig dokumentstandard vurderes.

Det skal imidlertid understreges, at effekterne generelt slår igennem overfor den enkelte myndighed, afhængig af dennes givne valg og reaktion på beslutningen: Som omtalt vil indførelse af dokumentstandarden foretages på forskellige år for de forskellige myndigheder. Tilsvarende vil nogle myndigheder vælge at skifte til alternative softwarepakker mens andre vil fastholde deres eksisterende i en opgraderet version.

Som følge af disse omstændigheder, skal effektvurderingen på myndighedsniveau betragtes som et *katalog* over det samlede antal effekter, der bringes i spil. Der er således tale om et metodisk grundlag for ekstrapolering til populationsniveau. Den samlede effekt for en specifik, navngiven myndighed kan kun fastsættes entydigt, hvis der gøres yderligere antagelse om den givne myndigheds situation og valg.

For uddybning af de økonomiske forudsætninger, der ligger til grund for beregningerne henvises til bilag A.

### 1.5.1 Myndighedsvurdering

Pkt.	Effekt	Værdi					F
		Omk. i 1.000 kr	2008	2009	2010	2011	
9.1	Plug-ins og software	11	11	11	11	11	X
9.3	Øget kompleksitet	40	40	40	40	40	X
9.4	Manuel konvertering ved afsendelse	135	176	103	0	0	X
9.5	Manuel konvertering ved modtagelse.	176	282	251	146	78	X
9.6	Uddannelse af slutbrugere, opgradering	100	100	100	100	100	X
9.7	Uddannelse af It-specialister	510	510	510	510	510	X
9.8	Uddannelse af slutbrugere, platformsskift	760	760	760	760	760	X
<b>Gevinster i 1.000 kr.</b>		<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>F</b>
9.10	Reduktion i licensomkostninger	540	540	540	540	540	X

**Figur 1.3:** Katalog over økonomiske effekter på myndighedsniveau

*Engangseffekt det indtræffer det år, hvor myndigheder implementerer ODF: 9.1, 9.6, 9.7, 9.8*

*Løbende effekt alle år, begyndende fra det år, hvor myndighed implementerer ODF: 9.3, 9.4, 9.5, 9.10*

### 1.5.2 Populationsmæssig ekstrapolering

Ud fra vurderingen af de økonomiske effekter på myndighedsniveau ved at gøre ODF til obligatoriske, fremkommer der, gennem ekstrapolering, nedenstående estimat for den samlede population af myndigheder.

Estimatet tager højde for implementeringsfrekvens og indeksering af de berørte myndigheder, der er uddybende omtalt i bilag A.

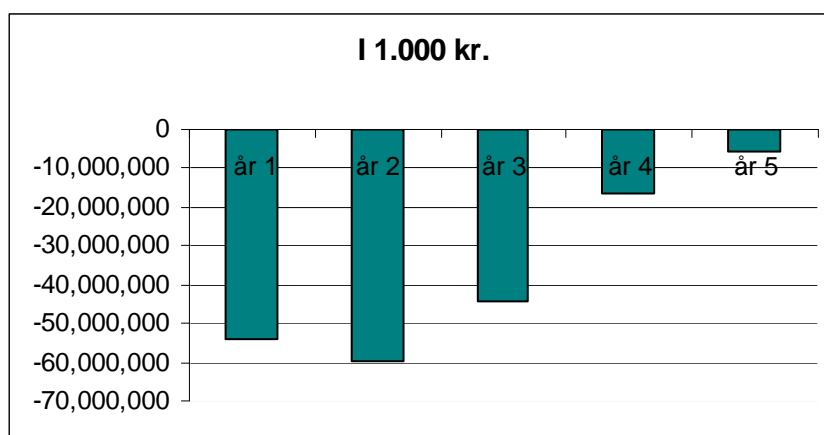
Populationsmæssig nettoeffekt i 1.000 kr.	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Uden følg eller forklar</b>					
Statslige myndigheder	-7.461	-7.690	-6.161	-3.186	-1.123
Regioner	-2.151	-2.368	-2.622	-348	-51
Kommuner	-44.281	-49.856	-35.296	-12.948	-4.426
Kumuleret effekt År 1 og år 5	<b>-53.894</b>				<b>-179.970</b>
<b>Ved anvendelse af følg eller forklar</b>					
Statslige myndigheder	0	0	0	0	0
Regioner	0	0	0	0	0
Kommuner	0	0	0	0	0
Kumuleret effekt År 1 og år 5	<b>0</b>				<b>0</b>

**Figur 1.4:** Økonomisk vurdering på populationsniveau

Implementering af ODF som dokumentstandarder medfører således en ekstraomkostning det første år på næsten 54 mio. kr. og en kumuleret ekstraomkostning over 5 år på tæt ved 180 mio. kr.

Betragtes den dynamiske omkostningsprofil fremgår det at ekstraomkostningerne især gør sig gældende de første år, mens år 5 tilnærmelsesvis udviser omkostningsneutralitet.

Forklaringen bag denne udvikling er, at den teknologiske udvikling forventes at ville medføre en konvergens mellem ODF formatet og øvrige dokumentformater samtidig med at konverteringssoftware hurtigt vil avanceres. Efterfølgende vil licensbesparelser som følge af billigere softwarepakker slå så kraftigt igennem, at de efterfølgende år forventes at bibringe nettogevinster.



**Figur 1.5:** Dynamiske effekter

## 1.6 Perspektiverende effekter

Udover de økonomisk kvantificerbare effekter, vurderes det, at de nævnte dokumentstandarder medfører nedenstående perspektiverende effekter.

For effekterne gælder det at disse vil slå stærkere igennem ved et scenarie hvor ODF gennemtvinges. frem for et scenarie hvor der bevares frivillighed i adaptionen.

### 1.6.1 Integration med fagsystemer, ESDH m.v.

De bagvedliggende kontorapplikationer der føder de respektive dokumentstandarder, er gennem en årrække blevet stadig tættere integreret med fagsystemer, ESDH, mv. i de enkelte myndigheder. Integrationen og dennes funktionelle egen-skaber har indlejret sig i arbejdsrutiner, eksempelvis i forhold til hvordan dokumenter modtaget som vedhæftninger lagres i ESDH.

Den reelle binding, der gør sig gældende mellem dokumentformater og kontorapplikationer, vil i konkrete tilfælde på kort sigt medføre produktivitetshæmmende effekter.

Disse kan opstå hvor fagsystem/ESDH eller ERP-system trækker på funktionalitet indlejret i dokumentformatet, fx i forbindelse med indexering, journalisering, automatisk generering af dokumenter og fritekstsøgning på tværs af indholdet i store antal dokumenter.

I forbindelse med forskellige former for koncernrapporteringer vedr. økonomi og andet kan der tilsvarende være afhængigheder mellem skabeloner til indrapportering af data og systemer til efterfølgende aggregering og analyse af de indrapporterede data.

### 1.6.2 Funktionalitets- og indholdstab

Konvertering af dokumenter mellem de to formattyper gengiver *ikke* det oprindelige dokument i et 1:1 forhold. Ændringer i konverterede dokumenter kan både henføres til

- Begrænsninger i det anvendte konverteringsprogrammel.
- Specifikationsmæssige forskelle mellem de applikationer, der føder dokumenterne. Ved avancerede dokumenter (billeder, tabeller, makroer mv.) vil det medføre egentlig tab af indhold, der kan være meningsforstyrrende, samt mistet funktionalitet i dokumentet (fx automatiske krydsreferencer, formularer mv.).

Dertil kommer tab af funktionalitet, der er bundet op på andet softwares fortolkninger af de enkelte dokumenter. Eksempelvis specialudviklede printmakroer, dokumentskabeloner osv.

Da konsekvensvurderingen udelukkende omfatter dokumentformater og ikke formater hidrørende fx regnearks- og databaseapplikationer vil der ved overgang til ODF som dokumentformat hos de enkelte myndigheder kunne opstå situationer hvor der mistes funktionalitet, som har været bundet op på kombinationen af to eller flere kontorapplikationer. Der findes hos myndighederne en betragtelig mængde unikke ad hoc-løsninger, baseret på tætte integrationer mellem tekstapplikationer, regnearksapplikationer og databaseapplikationer.

Såfremt disse integrationer skal genetableres som følge af dokumentstandardskifte til ODF vedr. tekstdelen (i dag typisk MS Word), kan dette bidrage til det samlede ressourceforbrug ved indførelse af ODF.

### 1.6.3 Øget konkurrence

Markedet for kontorpakker og dokumentformater er i øjeblikket kendetegnet ved at være tilnærmelsesvis monopolistisk. I henhold til traditionel og empirisk vel underbygget mikroøkonomisk teori er hovedkonsekvenserne ved et monopol, at varer udbydes til højere pris og lavere mængde, sammenlignet med andre markedsformer. Det monopolistiske marked er samtidig omgærdet af mindre gennemslagskraft.

Det er vurderingen, at en entydig indførelse af ODF som dokumentformat vil have en mærkbar indvirkning på disse forhold i form af øget konkurrence. Det er imidlertid vanskeligt, og forbundet med stor usikkerhed, at kvalificere denne effekt nærmere. Men det forhold, at myndigheder formelt forpligtes til skulle afsende og modtage dokumenter i ODF må forventes at få en substantiel gennemslagskraft.

I første omfang må det forventes, at medføre følgende synlige konkurrencemæssige effekter indenfor den betragtede periode:

- Styrket forhandlingssituation for myndigheder, når softwarepakker skal opgraderes og aftaler med leverandører skal indgås.
- Teknologisk innovation, hvor konverteringsprogrammer avanceres og samspil med den omverden af systemer og løsninger, der i øvrigt anvendes i den givne myndighed, vil konvergere i retning af stadig bedre understøttelse af ODF

Disse effekter kan blive startskuddet til en reel øget konkurrence. I første omgang næppe så meget på grund af isolerede økonomiske interesser i det – i global sammenhæng – begrænsede danske marked. Men fordi der vil være stor international opmærksomhed knyttet til de opnåede erfaringer, der kan tjene som inspiration for større markeder. Potentielt kan det igangsætte en dominoeffekt, som der er grund til at antage, at store softwarehuse vil reagere kraftigt på.

## 1.7 Konverteringsrutiner

Da en dokumenttransaktion altid har en afsendende og en modtagende myndighed, vil der som følge af de fire mulige situationer skitseret i afsnit 1.2 opstå behov for forskelligartede konverteringsrutiner, afhængig af den afsendende hhv. modtagende myndigheds aktuelle situation. Således vil der i et antal dokumenttransaktioner være behov for konvertering hos hhv. den afsendende myndighed, den modtagende myndighed, begge myndigheder eller ingen af myndighederne. De forskellige kombinationer samt afledte behov for konverteringsrutiner fremgår af nedenstående tabel.

		<b>MODTAGENDE MYNDIGHED</b>			
		UDEN B103 MS Office	UDEN B103 ODF-komp.	MED B103 MS Office	MED B103 ODF-komp.
<b>AFSENDEDE MYNDIGHED</b>	UDEN B103 MS Office	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
	UDEN B103 ODF-komp.	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
	MED B103 MS Office	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>C</b>
	MED B103 ODF-komp.	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>

**Figur 1.6:** Kombinationen af udvekslingsscenarier

- A. Afsender: Ingen konvertering, Modtager: Ingen konvertering
- B. Afsender: Ingen konvertering  
Modtager: Konvertering af indkommende dokumenter
- C. Afsender: Konvertering af udgående dokumenter. Modtager: Ingen konvertering
- D. Afsender: Konvertering af udgående dokumenter til ODF. Modtager: Konvertering af indkommende dokumenter fra ODF

For hver af de fire cases (A, B, C, D) er der i modellen for økonomisk konsekvensberegning opstillet et antal parametre, der påvirker den samlede nettoeffekt. Nettoeffekterne i et givent år er således påvirket ved hvorledes det samlede antal dokumenttransaktioner fordeler sig over et givent år.

Der skelnes ikke på modtagersiden effektmæssigt mellem om myndigheden har eller ikke har implementeret B103, da scenariet forudsætter alle myndigheder skal kunne modtage ODF per 1/1 2008. Dette kommer i figur 1.6 til udtryk ved at kolonnerne viser identiske casefordeling for hhv. "Med B103" og "Uden B103".

Scenariets forudsætninger om implementeringstakt hhv. andel af myndigheder der vælger at overgå til Open Office, jf. bilag A, resulterer i den fordeling som gengives i figur 1.7. De enkelte tal fremkommer ved multiplikation af procentdelene blandt afsendere og modtagere som har indført B103 hhv. som benytter Microsoft Office eller Open Office. Produkterne af multiplikationerne summeres i henhold til matricen i figur 1.6, således at fx case A i år 1 (78%) udgøres af summen af de situationer som i figur 1.6 er markeret med A.

	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5
<b>A</b>	78%	52%	32%	17%	6%
<b>B</b>	5%	15%	18%	19%	19%
<b>C</b>	0%	3%	7%	13%	19%
<b>D</b>	16%	30%	42%	51%	56%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Figur 1.7:** Dynamisk scenarieudvikling

Tabellen i figur 1.7 læses således at for år 1 gælder at 78% af samtlige dokumenttransaktioner falder i case A (ingen konvertering), 5% i case B (konvertering hos modtager), 0% i case C (konvertering hos modtager) og 16% i case D (konvertering hos både afsender og modtager). Tilsvarende for år 2 til 5.

## 1.8 Følsomhed

Grundet kravet om, at dokumenter skal afsendes i ODF-format når B103 er indført, samt at alle myndigheder skal være i stand til at modtage dette format fra begyndelsen, er den økonomiske konsekvensvurdering først og fremmest påvirket af en meget omfattende mængde dokumentudvekslinger, der skal konverteres manuelt. Konverteringsbehovet gør sig selvsagt gældende fordi markedet i dag helt overvejende er domineret af et alternativt dokumentformat.

Konsekvensvurderingen er derfor særdeles følsom, så snart det kommer til ændring i parametre, der slår igennem i forhold til konverteringsomkostninger. Dvs. parametrene A1, A3, A6, A8 og A10 i bilag A.

Antages det fx at den gennemsnitlige tid for manuel konvertering ændres fra 10 til 8 minutter, vil det samlede populationsresultat ændres fra de næsten -180 mio. kr. til ca. -148 mio. kr.

Fastholdes den gennemsnitlige tid for manuelle konvertering til 10 minutter mens det alternativt forudsættes, at andel af manuelt konverterede dokumenter ved modtagelse sidestilles med andel ved afsendelse, jf. A6 og A8 i bilag A, vil det aggregerede resultat ændres til ca. -130 mio.

Følsomheden er bemærkelsesværdig i den forstand, at de faktiske tal i vid udstrækning vil være betinget af fremtidig innovation og teknologisk udvikling af konverteringssoftware og kontorpakkers funktionalitet. Som bekendt er der her tale om et område, hvor der i dag er vidt forskellige faglige - oftest partsafhængige - vurderinger af udviklingen, mens det empiriske grundlag for en bedømmelse indtil videre er sporadisk. Dertil kommer, at den omtalte innovation og teknologiske udvikling i høj grad vil være påvirket af de overordnede forretningsstrategier, som beslutningsforslaget vil blive mødt af fra toneangivende softwarehuse.

## 1.9 Konklusion

Indførelse af ODF som entydigt dokumentformat vil over en 5-årig periode være forbundet med markant større omkostninger end hvis der indføres to parallelle dokumentformater. Den væsentligste årsag hertil vil være, at et meget omfattende antal dokumenter skal konverteres manuelt.

Resultatet er imidlertid særdeles følsomt, idet det i høj grad er bundet op på fremtidig innovation og teknologiske løsninger, som der dels mangler et erfaringsbetinget

grundlag for at vurdere, dels vil være betinget af reaktionen fra softwarehuse i form af fremtidige forretningsstrategier.

I konkurrencemæssige forstand må scenariet, grundet sin entydighed og mere forcerende karakter, forventes at få væsentlig betydning. I isoleret forretningsmæssig forstand er Danmark ikke meget betydelig for multinationale softwarehuse. Men som teknologisk foregangsland er der ingen tvivl om, at det vil give anledning til en betydelig generel opmærksomhed, der kan igangsætte en potentiel *dominoeffekt*, som vil virke konkurrenceskærpende.

## Bilag A: Beregningsparametre for ODF som entydigt dokumentformat

ODF – OpenXML	Ref.	Parameterværdi					Bemærkninger	
		Konstant	2008	2009	2010	2011		2012
Gennemsnitligt antal brugere pr. organisation	A1	400						Estimat for gennemsnitskommune
Gennemsnitlig antal it-specialister og superbrugere pr. organisation	A2	20						
Antal modtagne dokumenter pr. bruger per år	A3	125						Konservativt skøn. Der regnes med slutdokumenter og ses bort fra forudgående dokumentiterationer.
Procentdel af dokumenter i forskellige formater	A4							Fremgår af figur 1.7
Procentdel af dokumenter der skal konverteres manuelt ved afsendelse	A6		40	25	10	0	0	Relevant for myndigheder med MS kontorpakker, der har indført B103. Det forudsættes at MS anlægger en strategi for hurtig teknologisk konvergens for at konsolidere antallet af kontorpakker
Procentdel af dokumenter der kan konverteres maskinelt ved afsendelse	A7		60	75	90	100	100	
Procentdel af dokumenter der skal konverteres manuelt ved modtagelse	A8		40	30	20	10	5	Samme antagelse som ved konsekvensvurdering af to sideløbende dokumentformater. Fortsat
Procentdel af dokumenter der kan konverteres maskinelt ved modtagelse	A9		60	70	80	90	95	modtagelse af avancerede dokumenter fastholder et behov for manuel konvertering i særlige tilfælde
Tidsforbrug til manuel konvertering pr. dokument i minutter	A10	10						Forudsættes at gælde for afsendelse såvel som modtagelse.

Tidsforbrug for uddannelse af slutbrugere i minutter	A11	60						Uddannelse af slutbrugere. Viden om retningslinier og procedure for administration af manuel konvertering. Afholdes i år 2008 for alle myndigheder grundet krav om, at kunne modtage ODF
Tidsforbrug i timer til udrulning og test af kompatibilitetspakker i forbindelse med myndigheds indførelse af to dokumentstandarder	A12	35						Afholdes i år 2008 for alle myndigheder grundet krav om, at kunne modtage ODF
Kompetenceopgradering af it-specialist i forbindelse med platformsskift i timer	A13	35						Kursus omhandlende it-drift, serveradministration mv. under ny platform
Kursuspris i forbindelse med platformsskift i kr.	A14	15.000						
Uddannelse af slutbrugere ved platformsskift i timer	A15	8						Dækker alle ansatte i myndigheder, der foretager platformsskift
Pris pr. MS-licens pr. bruger i kr.	A16	1.500						Prisen er den rene licenspris, eksklusiv maintenance og supportaftale. Omkostninger til maintenance og support forudsættes uafhængig af platform.
Antal fastholdte MS-licenser pr. myndighed ved platformsskift i procent	A17	10						Grundet særlige MS-afhængige funktionalitetsbehov, integration til specialsystemer, mv.
Øget kompleksitet. Omkostninger i kr. pc/år.	A18	100						TCO betragtning. 10.000 pr. arbejdsstation i forskel mellem best practice og benchmark. 50 pct. heraf henføres til kompleksitet (opsætning, support, softwareudrulning mv.) og kompleksitet antages øget med 2 pct.

Myndigheders implementeringsfrekvens af B103 i antal - kommune - region - statslig myndighed	A19		18 1 14	20 1 20	20 1 20	20 1 20	20 1 20	Absolut antal myndigheder
Heraf myndigheder, der overgår til ny platform - kommune - region - statslig myndighed	A20		3 0 3	7 0 6	5 1 5	5 0 5	5 0 5	Absolut antal myndigheder
Myndighedsindeksering - kommune - region - statslig myndighed	A21	1 1 0,25						Indekseringen er foretaget på baggrund af forholdet mellem gennemsnitlig antal ansatte i stat, region og kommune og en forudsætning om, at der er dobbelt så mange gennemsnitlige sager pr. ansat i kommuner sammenlignet med regioner og statslige myndigheder

Rambøll Management  
Nørregade 7A  
DK-1165 København K  
Denmark

Tlf: 3397 8200  
[www.ramboll-management.dk](http://www.ramboll-management.dk)

