



Open source-software i det offentlige



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling



Open source-software
i det offentlige

Udgivet af: IT- og Telestyrelsen

IT- og Telestyrelsen
Holsteinsgade 63
2100 København Ø

Telefon: 3545 0000
Fax: 3545 0010

Publikationen udleveres gratis så længe
lager haves, ved henvendelse til:

IT- og Telestyrelsen

Publikationen kan også hentes på
IT- og Telestyrelsens hjemmeside:
<http://www.itst.dk>

ISBN (internet): 978-87-92311-51-1
ISBN: 978-87-92311-52-8



Open source-software i det offentlige

IT- og Telestyrelsen
December 2008

Forord	5
Indledning	7
Regeringens softwarestrategi	8
Om open source i det offentlige	11
Ingen licensomkostninger	11
Åben kildekode	12
Genbrug af software	13
Open source i det offentlige i dag	14
Virk.dk – integration af indberetningsservices	15
NemHandel – open source som motor for vækst	16
Sammenhængende Digital Sundhed i Danmark – fælles infrastruktur	17
Open source i det offentlige – derfor og sådan	19
1. Open source understøtter innovation	19
2. Open source – hvor det giver værdi	20
3. Principper for anvendelse af open source	22
4. Initiativer til understøttelse af anvendelse af open source	24
Udenlandske erfaringer med open source	27
Den svenske Rikspolisstyrelse	28
Google	29
Privat/offentlige samarbejder om open source	30



Digitalisering er et vigtigt element for at sikre optimale vækstvilkår i Danmark. Hvis vi udnytter de digitale muligheder kan vi høste effektiviseringsgevinster, skabe bedre kvalitet for den enkelte og understøtte innovation og indtjening.

Vi skal hele tiden være opmærksomme på nye digitale potentialer og sætte fokus på gode betingelser for udvikling og innovation.

Der er et stort potentiale i anvendelse af open source-software.

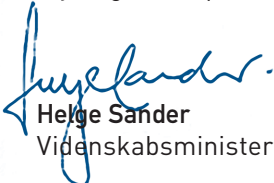
Anvendelse af open source-software kan på de rigtige områder understøtte yderligere digital udvikling, innovation og kvalitet samtidig med, at konkurrencen styrkes.

Regeringens softwarestrategi fra 2003 fastsætter principperne for anvendelse af software i offentlige myndigheder.

- Open source-software kan bidrage til sammenhæng og fortsat digital udvikling på tværs af den offentlige sektor.
- Og samtidig kan anvendelse af open source-software understøtte yderligere innovation og konkurrence på softwaremarkedet.

Der er allerede mange flotte eksempler på danske virksomheder, der succesfuldt har skabt en forretning gennem innovation på it-området. Samtidig har vi en offentlig sektor, der er blandt verdens bedste til digitalisering og digital service til borgere og virksomheder. Det skal vi udnytte.

Open source-software er ikke et vidundermiddel men et pragmatisk værktøj, der ved intelligent anvendelse de rigtige steder giver værdi for offentlige myndigheder, private virksomheder og borgere.


Helge Sander
Videnskabsminister



Regeringens softwarestrategi blev præsenteret i juni 2003. Strategien har til hovedformål at sikre konkurrence, kvalitet og sammenhæng i de offentlige softwareløsninger med udgangspunkt i følgende principper:

- Bedst og billigst uanset softwaretype.
- Konkurrence, uafhængighed og valgfrihed.
- Sammenhæng og fleksibilitet.
- Udvikling og innovation.

Siden lanceringen af strategien har softwaremarkedet været inde i en rivende udvikling – særligt inden for open source-software. Open source-licens- og forretningsmodellen er modnet, og der er i dag et kommercielt og konkurrence-præget marked, der understøtter en lang række open source-produkter.

Open source-software kan ved strategisk anvendelse skabe værdi, reducere omkostninger og øge kontrollen over egen softwareportefølje.

- > Der findes en række forskellige licensformer til at regulere software, men overordnet set skelner man mellem såkaldte **closed source-licenser** og **open source-licenser**. Førstnævnte tillader normalt ikke, at man ændrer og videre-distribuerer softwaren, mens open source-licenser netop giver mulighed for dette. Forudsætningen for at kunne gøre brug af denne mulighed er adgang til softwarens kildekode - heraf navnet open source, som kan oversættes til åben kildekode.

Anvendelsen af open source-forretnings- og licensmodellen øges verden rundt. Konsulenthuset Gartner forudser, at 90 procent af alle virksomheder i 2012 vil anvende open source-software enten direkte eller indirekte. Nogle af internettets største aktører baserer deres forretning på open source-software. Det gælder for eksempel Amazon, Facebook, Yahoo og Google, ligesom markedet for web-servere er præget af open source-webserveren Apache, som i dag har en markedsandel på 50 procent.

Regeringens softwarestrategi tager udgangspunkt i, at valg af software er en strategisk beslutning for den enkelte organisation, samtidig med at softwareløsningerne i den offentlige sektor skal hænge sammen.

Strategisk anvendelse af open source-licens- og forretningsmodellen understøtter strategien.

For at fremme strategiens principper er der iværksat en række open source-initiativer. Det drejer sig blandt andet om udvikling af en omkostnings- og værdimodel, samt gennemførelse af pilotforsøg. I 2006 blev Videnscenter for Software etableret i regi af Videnskabsministeriet. Centeret skulle særligt undersøge, hvordan open source-licens- og forretningsmodellen konkret kunne understøtte softwarestrategien, og konklusionerne danner baggrund for principperne, som præsenteres her.

I 2007 lancerede centeret netstedet Softwarebørsen.dk, som er et forum for udveksling og genbrug af open source-software i det offentlige. Softwarebørsen henvender sig til offentlige myndigheder og udstiller open source-software, som frit kan hentes og bruges af enhver. Der er på nuværende tidspunkt 45 open source-projekter på netstedet. Softwarebørsen indeholder desuden en oversigt over leverandører, som tilbyder services til den udstillede software. Allerede i dag tjener flere virksomheder penge på sådanne services.

- > En strategisk anvendelse af open source understøtter **innovation og øget konkurrence** på softwaremarkedet og kan bruges strategisk som **motor for digitalisering**.

Myndigheder skal – når det er relevant – sikre sig kontrollen over deres software.

Open source er et **pragmatisk værktøj**, som bør anvendes dér, hvor det giver værdi, og software skal derfor vælges på baggrund af en vurdering af en samlet business case. Samtidig skal softwareleverandører på lige vilkår kunne tilbyde deres it-ydelser til det offentlige.



Om open source i det offentlige



Når myndigheder vælger at basere dele af eller hele deres softwareportefølje på open source-licenseret software, kan det give en række fordele:

- Der er normalt ingen licensomkostninger.
- Softwarens kildekode er åben og kan frit ændres.
- Det er muligt at genbruge softwaren i andre sammenhænge eller hos andre myndigheder.

> Hvad er forskellen på open source og åbne standarder?

Open source software betegner software, hvor alle har adgang til kildekoden til softwaren, og hvor man frit kan anvende, ændre og distribuere softwaren. Open source vedrører altså **selve den kode, softwaren består af.**

Åbne standarder betyder, at koden til den måde softwaren kommunikerer med andre systemer på, er åben og med frit tilgængelige tekniske specifikationer. Åbne standarder vedrører altså **det 'sprog', softwaren kan tale.**

Ingen licensomkostninger

At der som oftest ikke er licensomkostninger ved brug af open source-software, betyder, at der kan hentes nogle direkte besparelser. Men det er ikke gratis at anvende open source-software. Implementering, tilpasninger samt løbende drift og vedligehold medfører omkostninger på samme måde ved open source-software, som hvis man bruger closed source-software.



-
- > **Open source er ikke gratis, når man ser på "total cost of ownership".** Som ved closed source-software er der omkostninger til drift, implementering og serviceydelser.

Råder man over de nødvendige kompetencer, har man med open source-software uhindret adgang til selv at foretage tilpasninger, og er dermed ikke nødt til at købe disse ydelser hos en leverandør. Samtidig tager man i højere grad selv ansvaret for softwaren.

Åben kildekode

Med open source-software hjemtages kontrollen med egen software. Fordi kildekoden er åben og frit tilgængelig, er det muligt selv at foretage ændringer og videreudvikle softwaren. Det giver offentlige brugere af open source-software fleksibilitet i to henseender: For det første kan de frit tilrette softwaren til de præcise behov, og for det andet sikrer den frie adgang til kildekoden, at langt flere it-leverandører har mulighed for at tilbyde ydelser til softwaren.

- > **Åben kildekode giver myndigheder øget kontrol** over deres software. Udover at de selv kan foretage tilpasninger og forbedringer, er det muligt for flere forskellige leverandører at tilbyde ydelser i forbindelse med softwaren. Det giver høj grad af leverandørvalgfrihed.



Der kan med andre ord være mange flere forskellige leverandører at vælge imellem, så man undgår at blive låst fast til én leverandør. Det betyder, at myndigheder selv har kontrollen over, hvilken udvikling softwaren i fremtiden skal tage. At den åbne kildekode tillader flere leverandører at udbyde serviceydelser i forbindelse med softwaren medvirker samtidig til øget konkurrence på softwaremarkedet.

Det er dog vigtigt at være opmærksom på, at hvis man vælger at benytte software, som ikke er så hyppigt anvendt, kan antallet af leverandører, som uden videre kan yde service, være begrænset.

Genbrug af software

Open source-software kan genbruges. Det er tilladt at videredistribuere open source-software og lade andre bruge den. Skatteborgerne undgår dermed at skulle betale for udviklingen af den samme software flere gange.

- > **Open source er en licensform, der tillader inspektion, brug, ændringer og videredistribution af software. Med udgangspunkt i disse friheder kan offentlige myndigheder både være brugere af eksisterende open source-software eller være licensgivere, som kan stille software til rådighed for andre myndigheder eller andre aktører.**

Kombinationen af, at open source-software frit kan genbruges, og at kildekoden er åben, betyder ikke blot at én myndighed kan videredistribuere sin open source-software til en anden myndighed. Det betyder også, at den anden myndighed kan forbedre softwaren og derefter igen dele det forbedrede produkt med den første myndighed eller med andre. På den måde kan der være flere om at forbedre softwaren og om at finansiere fremtidig udvikling.



Samarbejde er en forudsætning for en sammenhængende digital forvaltning, med systemer som kan fungere sammen. Retten til frit at udveksle softwaren understøtter samarbejde, og samtidig giver open source mulighed for decentral kontrol og fleksibilitet.

Friheden til at ændre softwaren og til at gøre dette i strategiske samarbejder understøtter innovation, dels fordi det er muligt at tilpasse eksisterende software, dels fordi den voksende mængde open source-”hyldevarer” gør det muligt hurtigt at sammensætte nye produkter og services.

Muligheden for frit at videredistribuere open source-software betyder også, at open source-modellen kan bruges strategisk som motor for digitalisering. For at få så mange som muligt til for eksempel at digitalisere forretningsprocesser, kan en myndighed stille relevante softwarekomponenter frit til rådighed som open source, så det er nemmere for målgruppen at komme i gang med digitalisering.

Open source i det offentlige i dag

Der findes i dag en del open source-software i det offentlige. Myndigheder har fået udviklet software som open source og er i høj grad parat til at stille softwaren til rådighed for andre brugere, det viser undersøgelsen 'Open Source-kortlægningen 2008', som Videncenter for Software har fået lavet.

- > **96 pct. af de adspurgte offentlige myndigheder og institutioner siger Ja til deling af software.** Undersøgelsen blev gennemført blandt 111 statslige myndigheder, regioner, kommuner, universiteter og hospitaler.

Her følger tre eksempler på forskellige typer af anvendelse af open source-software i den offentlige sektor.

Virk.dk – integration af indberetningservices

Virk.dk er en tværoffentlig virksomhedsportal, som er udviklet i samarbejde mellem de erhvervsrettede offentlige myndigheder. Portalen giver adgang til 1.300 indberetningservices, som de forskellige myndigheder selv er ansvarlige for. Med Virk.dk kan virksomhederne nøjes med at gå ét sted hen, når de skal indberette til myndighederne, fordi de forskellige indberetningservices er integreret i portalen.

Den seneste version af Virk.dk-portalen er baseret på flere open source-produkter og nogle closed source-produkter. Portalen styres gennem et open source content management system, og dele af den underliggende database er også open source.

Virk.dk benytter den fællesoffentlige standard for brugerstyring, hvilket har gjort det betydeligt nemmere at håndtere brugerstyring på tværs mellem de mange forskellige myndigheder, som integrerer deres portal-services på Virk.dk. Fordi man har lov til frit at distribuere sin open source-software, kan man hos Virk.dk nemt stille konkrete fungerende eksempler (referenceimplementeringer) til rådighed, som de forskellige myndigheder kan bruge, når de skal integrere deres services i portalen. Man sænker altså barriererne for integration ved at kunne stille software frit til rådighed.

Valget af open source til en væsentlig del af platformen betyder også, at Virk.dk udover besparelser på licensomkostninger, forventer at opnå en bedre samlet økonomi i udviklingen af portalen, større fleksibilitet på fejlrettelser og ændringer og dermed også mere kontrol med systemerne. Samtidig overholder Virk.dk de relevante åbne standarder og den offentlige integrationsmodel for portaler (OIM).

Det er dog også værd at være opmærksom på, at fordi Virk.dk har valgt et mindre udbredt open source content management system, kan antallet af leverandører, som uden videre kan servicere systemet, være begrænset, og man kan bruge en del konsulenttimer til tilpasninger, fordi man i højere grad selv tager ansvar for systemet og kan tilrette.

NemHandel – open source som motor for vækst

NemHandel gør det muligt at udveksle forretningsdokumenter, for eksempel elektroniske fakturaer, via internettet på en nem og sikker måde. NemHandel er en del af en åben infrastruktur, som er tilgængelig for alle – virksomheder såvel som offentlige myndigheder – og som derfor er med til at løfte digitaliseringen af hele Danmark. Det er afgørende for udbredelsen, at der er tale om en åben infrastruktur, som alle kan benytte sig af, og som ingen enkelt aktør har ejerskab over, ligesom det er tilfældet med internettet.

NemHandel er udviklet som open source og benytter åbne standarder. Det betyder, at det står alle kommercielle softwareudviklere frit for at indbygge NemHandel i deres it-produkter, hvilket flere allerede har benyttet sig af.

Alle de nødvendige komponenter kan gratis hentes fra Softwarebørsen, hvilket nedbringer udviklingsomkostningerne for softwareudviklerne og gør det muligt for selv helt små it-leverandører at være med. NemHandel er Softwarebørsens mest hentede komponent.

NemHandel er et godt eksempel på, hvordan man kan bruge open source-modellen strategisk som katalysator for digitalisering: Fordi NemHandel er udviklet som open source og frit kan videredistribueres, er det nemt for kommercielle aktører at bruge NemHandel i deres produkter. Det skaber konkurrence mellem it-leverandører, fordi selv de helt små leverandører kan være med, og det stimulerer udbudet af både avancerede og simple NemHandel-løsninger til glæde for virksomhederne, som ønsker at digitalisere deres forretningsprocesser.

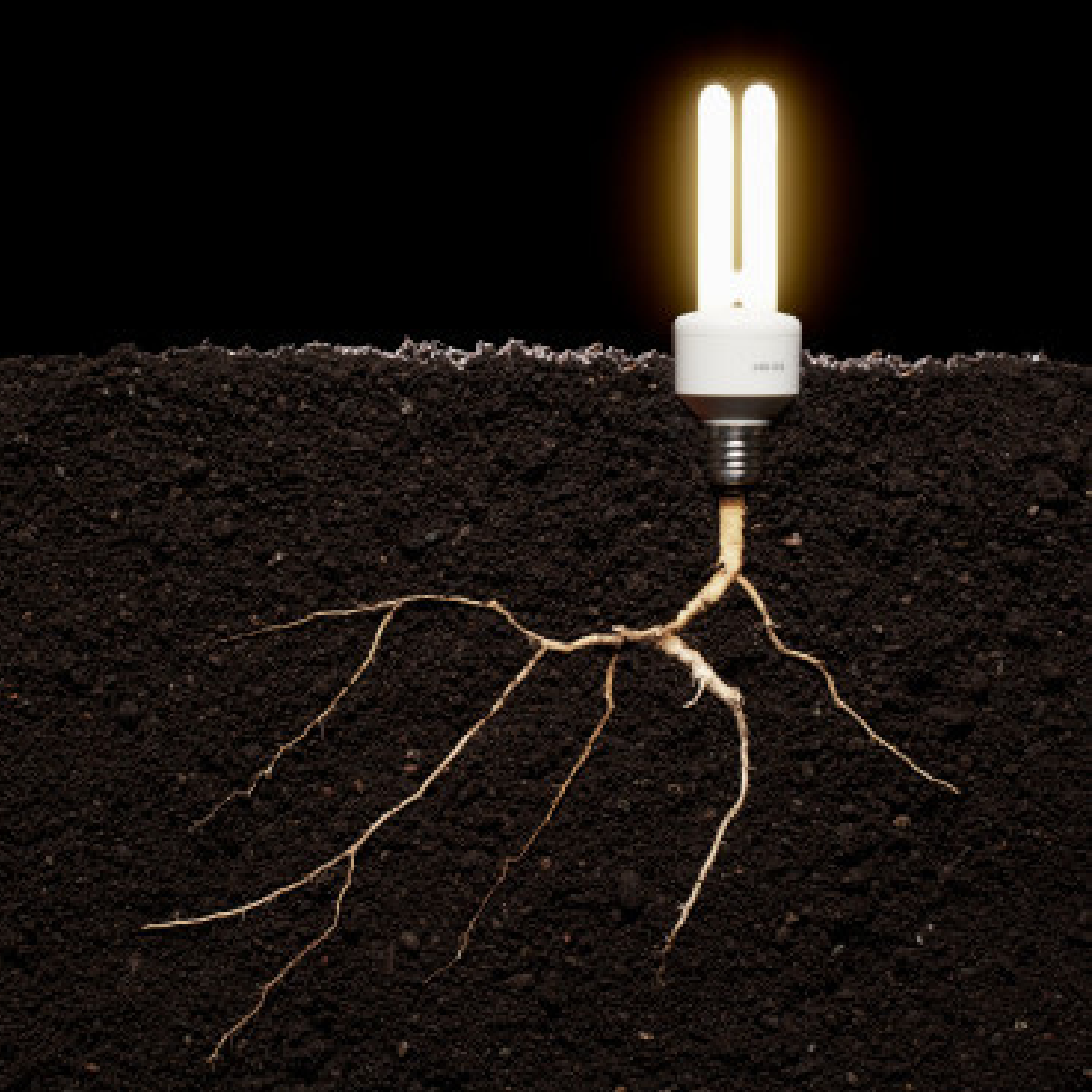
Sammenhængende Digital Sundhed i Danmark – fælles infrastruktur

Sundhedssektoren er kommet langt med at opbygge en infrastruktur til udveksling af kliniske data mellem it-systemer på tværs af landet. Formålet er at gøre det muligt for behandlere at få den nyeste information om en patients sundhedstilstand, uanset hvor i landet patient og behandler befinder sig.

Infrastrukturen vil med tiden koble en lang række forskellige kliniske systemer sammen. Leverandørerne af de kliniske systemer varierer i størrelse, og for nogle er det en stor udfordring at åbne et system, der tidligere stod alene, til at indgå i en sådan infrastruktur. For at sænke denne tærskel er der opbygget en række komponenter, der kan fungere med de store platforme, Java og .NET, og som tilbydes under open source-vilkår.

Ingen dele af den eksisterende infrastruktur på sundhedsområdet er baseret på open source. Den nye platform består derimod af en række forskellige komponenter og services, som alle er under open source-licens. Der er bl.a. tale om komponenter til webservicekommunikation, en central service til brugerstyring og en lang række kommende services, som skal give mere klinisk værdi og yderligere sænke tærsklen for at komme på den fælles infrastruktur.

Stort set alle parter, der er koblet på sundhedssektorens fælles infrastruktur benytter i dag open source-software. Det har blandt andet den positive effekt, at fejl udbedres hurtigere, og at softwaren derfor hurtigere modnes og bliver robust. Samtidig er det mere overkommeligt at håndtere flere leverandører på samme software, da koden er åben, og styring er afkoblet fra en bestemt leverandør. En meget vigtig fordel er, at det er muligt også for mindre leverandører at byde ind på vedligehold af softwaren. Det giver øget konkurrence og dermed mulighed for yderligere kvalitetsløft af softwaren.



Anvendelse af open source understøtter målene i regeringens softwarestrategi.

1

Open source understøtter innovation

Innovation handler ikke udelukkende om at udvikle nye ideer og teknologier. Innovation handler lige så meget om at *udbrede* allerede eksisterende viden og teknologi, samt at *anvende* denne på nye måder. Innovation handler med andre ord også om genbrug, fornyelse, gentænkning og om at udvikle nye kombinationer, som ingen har tænkt på før. Tilsvarende er det et centralt mål at fjerne barrierer for udveksling, genbrug og videreudvikling af software og dermed skabe gode betingelser for innovation på it-området.

Netop denne form for innovation understøttes i høj grad af open source software, fordi kildekoden stilles til rådighed på frie vilkår. Hermed får andre udviklere muligheden for at studere og videreudvikle teknologien og den samlede viden om teknologien. Det kan sammenlignes med forskningsverdenen, hvor nye banebrydende resultater og innovationer ofte opnås på baggrund af andres grundforskning.

På denne måde understøtter open source-licens- og forretningsmodellen innovation og udvikling og kan bidrage til at styrke den offentlige sektors og danske virksomheders evne til vedvarende at klare sig i konkurrencen i en globaliseret verden.

Samtidig kan open source være med til at understøtte den frie bevægelighed af viden i samfundet. Det fremmer et mere effektivt videnmarked, øger vidensspredningen og dermed styrkes innovations-potentialet i virksomhederne og det offentlige.

2

Open source – hvor det giver værdi

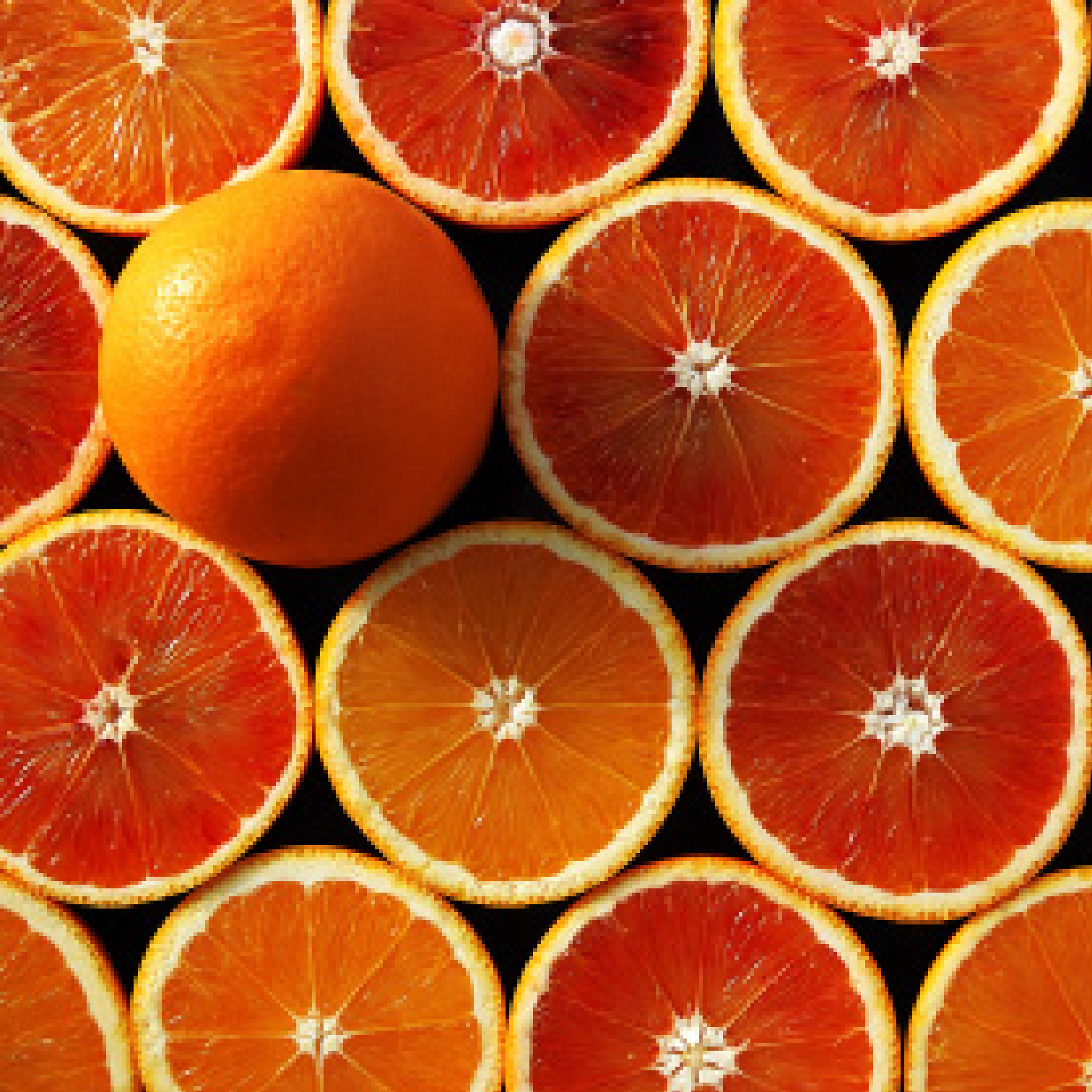
Den offentlige sektor skal bruge software, der både understøtter sammenhænge på tværs af institutioner og understøtter et softwaremarked, hvor leverandører uanset softwaretype kan tilbyde deres produkter til den offentlige sektor. Det drejer sig om hvilken type software, der passer bedst i en given situation. Det er ikke et *enten* open source-software *eller* closed source-software.

Open source-software skal anses som et pragmatisk værktøj og skal anvendes dér, hvor det giver værdi.

Uanset hvilken licensform og forretningsmodel der anvendes, er det vigtigt, at myndighederne i videst mulig omfang sikrer sig selvbestemmelse og kontrol over den anskaffede software. Hermed er de selv med til at fastlægge vilkår for anvendelse og videreudvikling. Dette vil være med til at sikre kvalitet og mindske risikoen for bindinger til bestemte leverandører.

Anvendelse af open source i det offentlige tager udgangspunkt i en række principper, som sikrer de offentlige institutioner store valgmuligheder og understøtter, at softwareanskaffelser samlet set gøres billigere og mere fleksible.

Principperne er samtidig med til at sikre et innovativt og konkurrencepræget marked.



3

Principper for anvendelse af open source

> **Konkurrence**

Velfungerende konkurrence er en forudsætning for et effektivt og varieret softwaremarked. Open source understøtter, at softwaren kan vedligeholdes og videreudvikles af flere leverandører. Softwareleverandører skal på lige vilkår kunne tilbyde deres it-ydelser til det offentlige.

> **Kontrol og selvbestemmelse**

Anvendelse af open source-software sikrer kontrollen over softwaren. Dermed kan den enkelte myndighed bestemme, hvornår og hvordan softwaren skal opdateres, udvikles og eventuelt deles med andre myndigheder.

> **Udvikling og innovation**

Myndigheder skal ved udvikling af software overveje, hvilken software-udviklingsmodel, herunder open source-udviklings- og forretningsmodellen, som bedst understøtter innovation og hurtig udvikling af nye produkter og services. Egenudviklet software bør som udgangspunkt stilles til rådighed med en open source-licens. Det betyder ikke, at gamle metoder skal opgives, men at flere metoder kan leve side om side, og nye kan afprøves, så fordele og ulemper kan afklares i forhold til den danske forvaltnings virkelighed.

> **Bedst og billigst uanset softwaretype**

Den enkelte myndighed skal have mulighed for at erhverve den bedste og billigste software ud fra lokale forvaltningsmæssige behov, uanset om der er tale om closed source- eller open source-software. Software skal vælges på baggrund af en vurdering af en samlet business case.

> **Sammenhæng og fleksibilitet**

Myndigheder skal satse på software, der opbygges i mindre dele, og som ved hjælp af åbne standarder er i stand til at kommunikere med andre typer software. Derved sikres det, at enkelte dele af software-systemet uafhængigt kan udskiftes til gavn for fleksibilitet, genbrug og konkurrence på området.

> **Genbrug af software**

Anvendelse af open source-software kan sikre, at skatteborgerne undgår at betale for udvikling af den samme software flere gange

4

Initiativer til understøttelse af anvendelse af open source

En række initiativer vil blive igangsat for at understøtte anvendelse af open source i det offentlige. Heraf kan nævnes:

> **Netværksdannelse og udvikling af offentlige softwarefællesskaber**

For at fremme genbrug og samarbejde om softwareudvikling igangsættes der forsøg med etablering af brugerfællesskaber omkring softwarekomponenter. Samtidig vil erfaringer fra allerede eksisterende fællesskaber blive indhentet. Formålet er at identificere incitamentsmodeller og at nedbryde de barrierer, der stadig findes for genbrug af software.

> **Løbende kortlægning af nye tendenser på softwareområdet**

Softwareområdet og heraf følgende forretningsmodeller udvikler sig løbende. Der skal derfor gøres en indsats, der skal orientere offentlige myndigheder om faldgruberne og mulighederne ved nye metoder og forretningsmodeller. Et eksempel på en sådan indsats kan være en udredning af, hvordan konkurrencen bevares i et marked, hvor stadig mere software bliver netbaseret og stilles til rådighed som services frem for som applikationer. Videncenter for Software vil samtidig bidrage med relevante værktøjer, for eksempel til udarbejdelse af business cases for open source-software.

> **Anvendelse af open source i den fællesoffentlige referencearkitektur**

Et andet opmærksomhedsområde er, hvordan offentlig referencearkitektur og infrastruktur kan anvende open source på strategiske områder. IT- og Telestyrelsen vil løbende indtænke og inddrage open source i arbejdet med fællesoffentlig referencearkitektur som for eksempel på ESDH-området.

> **Samarbejde med uddannelsesinstitutioner**

Øget samarbejde med universiteter og uddannelsesinstitutioner er med til at opbygge en bred vidensbase om open source-infrastruktur i det offentlige. Herunder hører systematisk arbejde med innovation og videreudvikling af open source-software i et kommercielt samspil med den private sektor.

> **Vidensindsamling og kommunikation**

Der er behov for overblik og gennemsigtighed på softwaremarkedet. IT- og Telestyrelsens netsted for it-professionelle, Digitaliser.dk samler resultater fra alle softwarerelaterede aktiviteter. Her vil ligeledes findes information om relaterede softwareprojekter nationalt såvel som internationalt til gavn for alle offentlige institutioner. Denne opgave varetages primært af Videnscenter for Software.

Anvendelse af open source-software er et middel til at fremme principperne i regeringens softwarestrategi og til at styrke kontrollen over den offentlige it-infrastruktur. Open source er et pragmatisk værktøj, som bør anvendes dér, hvor det giver værdi og understøtter principperne om åbenhed, innovation, konkurrence, genbrug, selvbestemmelse og bedst og billigst.



Udenlandske erfaringer med open source



Igennem det sidste årti er også flere og flere offentlige myndigheder verden over med succes overgået til open source-baserede platforme og it-løsninger.

En af forklaringerne herpå er, at mange softwareleverandører anvender open source-komponenter i deres produkter, uanset om de selv er open source- eller closed source-leverandører. Som eksempel kan nævnes, at de fleste kommercielle applikationsservere i dag indeholder open source-webserveren Apache, og nogle af verdens største web-applikationer afvikles i dag på den såkaldte "LAMP-plattform", som er open source.

En anden open source-plattform (baseret på Linux, JBOSS, databasen MySQL og programmeringssproget JAVA) er i dag den hurtigst voksende applikationsserver-plattform med europæiske referencer som skattemyndighederne i Frankrig, Rikspolisstyrelsen i Sverige, Svenske Jernbaner, samt mange internationale referencer, som bl.a. omfatter forsvaret i USA.

> Ifølge Danmarks Statistiks anvendte hver anden myndighed i Danmark i 2007 open source-software i en eller anden form.

I følge et studie fra EU-Kommissionen (Study on the Economic impact of open source software on innovation and the competitiveness of the Information and Communication Technologies (ICT) sector in the EU, 2006), har open source-licensmodellen opnået en stor udbredelse og på nogle områder endda har opnået markedsdominans sammenlignet med closed source-software.

Den svenske Rikspolisstyrelse

Den svenske Rikspolisstyrelse besluttede i 2007, at alle fremtidige it-systemer skal bygges ved at benytte en såkaldt mixed source-strategi. Mixed source er, når man anvender både open source- og closed source-software. Baggrunden for beslutningen var en analyse af en faktisk migrering af Rikspolisstyrelsens billeddatabasesystem. Analysen viste, at Total Cost of Ownership (TCO) på det gamle billedsystem over tre år var 1.950.000 danske kroner. TCO på det nye open source-baserede system var 527.250 danske kroner. Dette gav en besparelse over tre år på 1.422.750 danske kroner eller en besparelse på 73 procent.

På denne baggrund beregnede Rikspolisstyrelsen, at de for hele styrelsen over en 5-årig periode kunne spare 140 millioner danske kroner alene på reducerede licens-omkostninger og udgifter til serverhardware - et beløb, som ifølge Rikspolisstyrelsen giver mulighed for at købe 400 nye politibiler eller at ansætte 70 nye it-medarbejdere.

Det interessante ved eksemplet er, udover den klare besparelse, at det viser, at bedst og billigst ikke behøver at være et *enten eller*, men at open source med fordel kan spille sammen med eksisterende closed source-software. Ydermere er eksemplet interessant, fordi det viser, at besparelsen blev hentet på it-infrastrukturen og ikke på desktop-software.



Google

Google er en anden aktør, som anvender mixed source, og som har en klar open source-strategi. Open source-software spiller en vital rolle for Google. I Googles open source-strategi indgår derfor driften af et egentligt open source-programkontor, hvis fremmeste opgave er at vedligeholde et sundt forhold til open source-miljøet. Dette gør man blandt andet ved at frigive Google-skabt kode og tilbyde infrastruktur på <http://code.google.com>. Desuden støtter man open source-projekter økonomisk og støtter open source-udviklere gennem programmer som The Google Summer of Code.

Google angiver selv, at den altafgørende fordel ved open source er fleksibiliteten, at virksomheden selv har kontrol over egen softwareportefølje, og at virksomheden dermed ikke skal betale nogen for at få lov til at ændre i egen software.

> **“It’s all about flexibility for us. The terrific thing about open source software is that we don’t have to ask anyone’s permission before we make changes to our operating systems. We don’t have to ask anyone’s permission before we make changes to our databases. We don’t have to pay any per client licence fees for these things. This is really important, not just from a cost savings point of view, but from a flexibility and speed point of view.”**

Googles Chris DeBona til CNET, News.com | 2006/12/13

Privat/offentlige samarbejder om open source

Flere og flere privat/offentlige samarbejder om udvikling af open source-softwarekomponenter vinder frem. Et eksempel er rumfartsadministrationen NASA og virksomheden Tetra Tech i USA.

NASA fik i 2006 problemer med håndtering af automatiske servicehenvendelser (såkaldte 'trouble tickets'). Man havde hidtil benyttet systemet "ARS Remedy", men NASA fandt dette for ufleksibelt til deres krav. Man valgte derfor open source-systemet OTRS, som man sammen med underleverandøren Tetra Tech tilpassede NASAs specifikke krav. Komponenterne, som NASA fik udviklet til OTRS-systemet, blev på grund af open source-licenseringen efterfølgende gjort tilgængelige for alle andre brugere af OTRS.

Open source-software i det offentlige



Hovedformålet for regeringens softwarestrategi er at sikre kvalitet, sammenhæng og innovation i offentlige softwareløsninger. Strategisk anvendelse af open source-licens- og forretningsmodellen understøtter softwarestrategien.

Open source er en licensform, der tillader inspektion, brug, ændringer og videredistribution af software. Open source-modellen understøtter innovation og udvikling og kan bidrage til at styrke den offentlige sektors og danske virksomheders evne til vedvarende at klare sig i konkurrencen i en globaliseret verden.

Anvendelse af open source i det offentlige tager udgangspunkt i en række principper, som sikrer de offentlige institutioner store valgmuligheder og understøtter, at softwareanskaffelser samlet set gøres billigere og mere fleksible. Principperne er samtidig med til at sikre et innovativt og konkurrencepræget marked: Konkurrence, Kontrol og selvbestemmelse, Udvikling og innovation, Bedst og billigt uanset softwaretype, Sammenhæng og fleksibilitet, Genbrug af software.

Det vigtige er at vælge den type software, der passer bedst i en given situation. Det er ikke et spørgsmål om enten open source-software eller closed source-software. Open source-software skal anses som et pragmatisk værktøj og skal anvendes dér, hvor det giver værdi.



IT- og Telestyrelsen

Ministeriet for Videnskab
Teknologi og Udvikling