

eGovernment i Danmark

reserapport

Mottagare:
Vinnova
Marknadstekniskt Centrum

Björn Thuresson
MDI-gruppen
Skolan för Datavetenskap och Kommunikation
KTH

September 2005

Innehållsförteckning

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.....	1
INTRODUKTION.....	2
EGOVERNMENT I DANMARK – BAKGRUND	3
FAKTA OM EGOVERNMENT I DANMARK	4
DEN DANSKA IT-STRATEGIN.....	4
INFOSTRUCTUREBASE (ISB).....	5
ELEKTRONISKA FAKTUROR	6
KOMMUNALREFORMEN.....	7
DIGITALA SIGNATURER.....	9
WEBBPLATSER MED ANKNYTNING TILL EGOVERNMENT – EXEMPEL	10
KONTAKTPERSONER.....	12
Intervjupersoner (denna rapport).....	12
Centrala nyckelpersoner	12
Digitale Taskforce.....	13
Forskning & Utveckling.....	15

Introduktion

Detta är en reserapport från en resa till Danmark under perioden den 19:e till den 28:e augusti 2005. Resan finansierades med ett reseedipendium utfärdat av VINNOVAs tillväxtområde *E-tjänster inom offentlig verksamhet* via Marknadstekniskt Centrum.

Det övergripande syftet var att kartlägga utvecklingen och spridningen av e-tjänster i den offentliga förvaltningen samt lokalisera nyckelpersoner i den processen.

De huvudsakliga delarna ger en bakgrund till Danmarks strategi avseende digital förvaltning och ett par av nyckelkomponenterna: InfoStructureBase (ISB), införandet av lagtvunget användande av elektroniska fakturor, den strukturella kommunalreformen och införandet av generella digitala signaturer.

Sammanställningen är baserad på ett antal kontakter och intervjuer med myndigheter, företag som arbetar med e-tjänstutvecklingen samt forskare inom området. En fullständig lista återfinns som en del i avsnittet *Kontaktpersoner*. Flertalet av kontakterna togs i samband med konferenserna *EGOV 2005* i Köbenhavn, <http://www.iwv.jku.at/events/egov2005/>, 22 – 26 augusti och *Critical Computing* i Aarhus, <http://www.aarhus2005.org/>, 20 – 24 augusti. Besök gjordes också på IT- og Telestyrelsen, Ministeriet for Videnskab Teknologi og Udvikling (nationell samordnare av offentliga e-tjänster) i Köbenhavn och TDC i Århus (f d Tele Danmark som bland annat hanterar digitala signaturer).

eGovernment i Danmark – bakgrund

Den danska statens IT- och telekommunikationspolicy är beskriven i aktionsplanen *It med omtanke: It- og telepolitisk handlingsplan* (oktober 2003)¹. I denna beskrivs ramverket och riktlinjerna fastställs för statens insatser för att IT- och telekommunikationsanvändningen ska bli så effektiv som möjligt och ge högsta möjliga mervärde. Rent konkret är målet med statens insatser att:

- Utveckla den offentliga sektorn
- Skapa tillväxt för danskt näringsliv och industri
- Förbereda danskarna för det framtida kunskapssamhället

*Den offentlige sektors strategi for digital forvaltning 2004-06 – realisering af potentialet*², sjsattes februari 2004 av staten och länen. Den danska visionen för offentliga e-tjänster är att digitaliseringen ska bidra till skapandet av en effektiv och sammanhängande offentlig sektor med en hög servicekvalitet och med medborgare och företag i centrum. För att kunna hantera och överse utvecklingen mot genomförandet av visionen, formulerades fem stycken riktmärken med ett antal mätbara komponenter definierade. De fem riktmärkena är:

1. Den offentliga sektorn ska erbjuda sammanhängande tjänster med medborgaren och näringslivet i centrum.
2. eGovernment måste resultera i ökad kvalitet i tjänsterna och frigörande av resurser.
3. Den offentliga sektorn ska arbeta och kommunicera digitalt.
4. eGovernment måste vara baserat på en sammanhängande och flexibel infrastruktur.
5. Företrädare för den offentliga sektorn måste bana väg och säkerställa att deras egna organisationer kan realisera visionen.

¹ *It med omtanke: It- og telepolitisk handlingsplan*, Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling, 30.10.2003, ISBN: 87-91258-84-7

² *Den offentlige sektors strategi for digital forvaltning 2004-06 – realisering af potentialet* kan laddas ned från

http://e.gov.dk/uploads/media/strategi_for_digital_forvaltning_2004_02.pdf.

Projektet Digital Förvaltning är en del av Den Digitale Taskforce, en funktion som upprättades 2001 för att främja övergången till digital förvaltning rakt genom den offentliga sektorn. Den Digitale Taskforce arbetar på bred front med myndigheterna och försöker finna lösningar på tvärgående problem i digitaliseringsprocessen.

Fakta om eGovernment i Danmark³

Andel hushåll med tillgång till dator: 80% (2004)
Privat internetanvändning: 70% (2004)
Internetanvändning i företag med 10+ anställda: 97% (2004)
Bredbandsuppkoppling: hushåll 36%, företag 80% (2004)
Privat internetanvändning för inköp av vara eller tjänst: 22% (2004)
Företags handel via internet: 23% (2004)
Företag som mottagit ordrar via internet: 25% (2004)
Privat internetanvändning i kontakten med myndigheter: erhålla information 43%, erhålla formulär 16%, returnera ifyllda formulär 14% (2004)
Företags internetanvändning i kontakten med myndigheter: erhålla information 62%, erhålla formulär 54%, returnera ifyllda formulär 35% (2003)

Den danska IT-strategin

I slutet av 2006 ska:

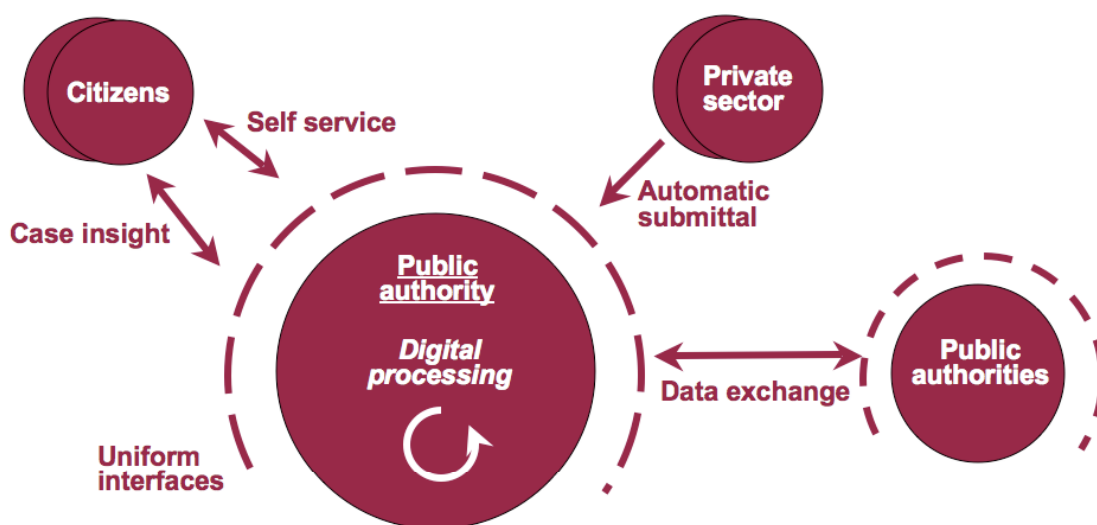
- Minst 60% av befolkningen använda sig av den offentliga sektorns digitala tjänster.
- Minst 95% av alla företag använda sig av den offentliga sektorns digitala tjänster.
- Minst 60% av alla myndigheter ska erhålla minst en fjärdedel av alla dokument från privatpersoner och företag i digital form.
- Andelen nöjda användare (privatpersoner och företag) av de digitala tjänsterna ska ha ökat.
- Minst 75% av digitaliseringsprojekten ska ha lett till frigörande av resurser och 25% av dem ska ha lett till väsentliga besparingar.
- Den sammanlagda handläggningstiden ska ha minskats i de mest förekommande administrativa sammanhangen.

³ Informationen återfinns på EU kommissionens webbplats IDABC (Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Businesses and Citizens), <http://europa.eu.int/idabc/en/chapter/390>

- Minst 80% av alla myndigheter ska ta emot minst en fjärdedel av alla dokument från andra myndigheter i digital form.
- Minst 60% av alla myndigheter ska kunna kommunicera säkert i digital form med andra myndigheter, medborgare och företag.
- Minst 60% ska använda elektronisk ärendehantering.
- Minst 40% av alla myndigheter ska hantera sin upphandling i digital form genom digitala fakturor.

InfoStructureBase (ISB)

InfoStructureBase (ISB)⁴ är en strategisk komponent i Danmarks eGovernment-initiativ. Den huvudsakliga avsikten är att tillse full interoperabilitet mellan olika system. Initiativet bygger på att använda och utveckla en XML-standard (OIOXML, se exempelvis vidare i avsnittet om *Elektronisk fakturering*). Detta nationella XML-projekt startade 2001 och den övergripande ambitionen är att data och hanteringen av data ska vara långsiktigt hållbar och inte vara inlåst i proprietära system.



Figur 1. Den underliggande visionen för etableringen av InfoStructureBase (ISB).⁵

⁴ IT- og Telestyrelsen, Ministeriet for Videnskab Teknologi og Udvikling har tillsammans med statliga, regionala och lokala företrädare för myndigheter och förvaltningar etablerat ISB. Microsoft Denmark och Accenture Denmark har bidragit med de tekniska lösningarna.

⁵ Illustrationen är hämtad från en presentation hållen av Gert Sylvest från Accenture. Presentationen gjordes på EGOV 2005, den 24:e augusti 2005.

I InfoStructureBase ingår fyra avdelningar:

1. **En informationswebbplats** (<http://isb.oio.dk>) med nyhetsuppdatering, en lista över tekniska kommittéer kopplade till projektet, artiklar om OIOXML-standardarbetet, webbtjänster och ett antal tillämpningsexempel.
2. **Ett forum** för diskussion kring implementation av webbtjänsterna, för användargruppen av OIOXML eller andra relaterade ämnen.
3. **Ett arkiv** över registrerade dokument och översikter över hur man lägger till och redigerar metadata. Det finns detaljerade sökmöjligheter för alla registrerade dokument. Arkivet är öppet för alla, men för att ladda upp nya dokument fordras medlemskap. Det går också att validera XML-scheman (d v s tillse att de följer standarden) och extrahera metadata ur XML-scheman.
4. **UDDI** (Universal Description, Discovery, and Integration) används för att finna och registrera webbgränssnittsbeskrivningar.

Målgruppen för webbplatsen är minst sagt bred, då den inbegriper teknisk och icke-teknisk personal från internationella, nationella, regionala och lokala myndigheter och deras leverantörer av IT-lösningar. Bland användarna finns utvecklare, informationsarkitekter, projektledare, IT-arkitekter och andra (sic!).

Ett ofta förekommande problem i större XML-baserade satsningar är hur uppmärkningen av metadata praktiskt ska gå till. I ISB har man satsat på en myckenhet av dokumentationen av hur XML-scheman är uppbyggda och det finns en rad stödfunktioner representerade. En av de mest heltäckande är dokumentet *Naming and Design Rules* som nu har nått fram till version 3.0 (2005-04-13)⁶.

Elektroniska fakturor

Sedan den 1:a februari 2005 är det lag på att alla fakturor som skickas till den offentliga sektorn skall vara i elektronisk form⁷. Fakturan skall sändas enligt OIOXML-standard, som är det format som den offentliga sektorn har valt för sin kommunikation⁸. Förändringen berör ca 440 000 företag och sammanlagt 18

⁶ *Naming and Design Rules 3.0* finns att ladda ner via

<http://www.oio.dk/files/OIO-6.OIOXML-NDR.v3.20041215.dk.pdf>

⁷ Den fullständiga texten återfinns i Bekendtgørelse nr. 1075 af 11. november 2004: *Bekendtgørelse om information i OIOXML elektronisk regning til brug for elektronisk afregning med offentlige myndigheder* och hänvisar till §7 i lag nummer 1203 (27:e december 2003) med kunglig resolution 8:e oktober 2004. Detta är sannolikt den första förekomsten av drygt 100 sidor XML-scheman direkt i lagtexten.

⁸ På webbplatsen <http://www.oio.dk> (Offentlig Information Online) finns all dokumentation och information samlad.

miljoner fakturor årligen⁹. Det företag (eller motsvarande) som ska sända in en faktura kan välja mellan tre olika sätt:

1. En inläsningsbyrå, d v s att behålla pappersfakturan men att betala en summa per faktura som scannas och sänds in. Det är i ett övergångsskede gratis för mindre verksamheter och kostnaden täcks av staten.
2. En fakturaportal, d v s att använda internet på ett liknande sätt som exempelvis en internetbank. Ett billigt alternativ, men oftast med begränsningen att det inte går att koppla samman med ett ekonomisystem.
3. Elektroniskt fakturasystem, d v s den för syftet utvecklade systemlösningen som bygger på att använda VANS-nätverket (Value Added Network Service).

Efter en trög och problemfylld introduktion verkar nu den fortsatta utvecklingen mera lovande. Dock har det visat sig att intresset att övergå till det fullständiga alternativet (alternativ 3 ovan) har varit förhållandevis svagt. Myndigheterna har inte alltid tillsett att de kan ta emot det elektroniska materialet fullt ut, och de förväntade tidsvinsterna vid kortare handläggning har inte riktigt infunnit sig än. Företagen använder sig också än så länge i alltför hög grad av inläsningsbyråer. IT- och Telestyrelsen har därför i dagsläget två prioriteringar: att understödja myndigheternas förändringsarbete samt att understödja övergången till hel-digitala faktureringslösningar för företagen.

Kommunalreformen

Den 1:a januari 2007 träder Danmarks nya kommunalreform¹⁰ i kraft. I och med reformen försvinner alla 'amter' (län) och kommunerna blir färre och större. De nuvarande 14 länen ersätts av 5 regioner och de 271 kommunerna slås samman till sammanlagt 99.

Övergripande tidplan för reformen

- Oktober 2002: Strukturkommissionen startar sin utredning.
- 9 januari 2004: Strukturkommissionens betänkande läggs fram.
- 7 april 2004: Remisstiden går ut.
- 18 juni 2004: Avtalen kring strukturreformen fastställs.

⁹ Huvudparten av informationen till detta avsnitt är hämtat från en intervju med Mikkel Hippe Brun, IT- och Telestyrelsen, Ministeriet for Videnskab Teknologi og Udvikling. Han är tekniskt ansvarig för hela omställningsprojektet. Intervjun genomfördes den 25:e augusti 2005.

¹⁰ Reformen finns detaljerat återgiven bland annat på <http://danmark.dk> och <http://www.detnyedanmark.dk/>. Hela reformarbetet finns sammanfattat av Indenrigs- og Sundhedsministeriet i publikationen *Vingsted-mødet 2005 – Kommunalreformen – fra vision til handling*, 08.04.2005, ISBN: 87-7601-115-1.

- 1 januari 2005: Fristen för kommunerna att själva avgöra en eventuell sammanslagning går ut.
- 24 februari 2005: De 49 lagförslag som utgör laggrunden för reformen framläggs i Folketinget.
- Våren 2005: De 49 lagförslagen behandlas och beslutas om i Folketinget.
- 1 juli 2005: Den nya kommunstrukturen antas enhälligt.
- Oktober 2005: Ansvaret för skatteförvaltningen övergår från kommunerna till statliga skattecentra.
- November 2005: Val till nya kommunstyrelser och regionsråd.
- 1 januari 2007: Strukturreformerna träder i kraft och de nya stadsråden och regionsråden tillträder.



Figur 2. De nya regionerna i och med kommunalreformen som träder i full kraft den 1:a januari 2007.¹¹

Kommunalreformen ger ett synnerligen gynnsamt läge att införa de föreslagna eGovernmenttjänsterna på bred front rakt genom hela den offentliga sektorn i Danmark. En sorts pilot till reformen genomfördes på Bornholm under 2002 – 2003 där fem kommuner och ett län ombildades till en regional kommun. Förändrings- och ombildningsarbetet följdes av Jan Pries-Heje från IT-Universitetet i København¹². Ett antal problem påvisades, varav de flesta känns bekanta: incitamenten för de anställda var ringa eller inga och förändringsarbetet gick därav långsamt och olika fort i olika delar av organisationerna; för många okoordinerade förändringar samtidigt ledde till dramatiskt ökade kostnader, samt att det saknades en klar och kommunicerad vision för både utvecklingen av eGovernment och understödande IT-system.

¹¹ Bilden hämtad från DR Nyheder, <http://www.dr.dk/nyheder/htm/baggrund/tema2004/aftale%20om%20et%20nyt%200danmark/images/12.jpg>

¹² Jan Pries-Heje, 'eGovernment and Structural Reform on Bornholm: A Case Study', i M. A. Wimmer et al. (Eds): *EGOV 2005*, LNCS 3591, Heidelberg: Springer Verlag, s 124 – 136.

Digitala signaturer

En annan avgörande komponent i omställningen till att göra Danmark till ett effektivt e-samhälle är digitala signaturer. IT- og Telestyrelsen har ställt samman riktlinjer för hur digitala signaturer ska fungera¹³ och användas och bl a TDC har utvecklat de nödvändiga tekniska plattformarna för införandet¹⁴.

Den digitala signaturen är ett system som gör det säkert för privatpersoner, myndigheter och företag att kommunicera och sända personliga och känsliga uppgifter över internet. För kommuner och offentliga myndigheter ger det möjlighet att erbjuda medborgarna självbetjäning och det ger medborgarna möjlighet att få tillgång till, följa och övervaka information knuten till dem själva. I augusti 2005 hade drygt 350 000 privatpersoner aktiverat sin digitala signatur och drygt 60 000 anställda i omkring 20 000 organisationer.

Det finns tre stycken olika certifikat:

- Medborgarcertifikat
- Anställdscertifikat – fysiska personer som hör till en organisation
- Organisationscertifikat – processer eller "maskiner" (exempelvis servrar) inom organisationer

För att ställa ut ett certifikat ansöker en användare om ett certifikat, TDC sänder en PIN-kod och information via brev och med denna information skapar användaren en nyckel och laddar ned certifikatet. Därefter kan samma certifikat användas till samtliga tjänster anslutna till systemet¹⁵.

¹³ Dessa återfinns via <http://www.signatursekretariatet.dk/>. Den senaste uppdateringen av riktlinjerna för certifikaten ägde rum den 30:e augusti 2005.

¹⁴ Fakta bakom detta avsnitt är hämtat från en intervju med Peter Lind Damkjær på TDC Ehrverv i Aarhus den 26:e augusti. I TDC:s lokaler i Århus finns den centrala serveradministrationen av alla digitala signatur-certifikat i Danmark. För ytterligare upplysningar hänvisas exempelvis till <http://www.digitalsignatur.dk/> och <http://www.certifikat.dk/>.

¹⁵ En nästintill fullständig och uppdaterad lista över anslutna platser återfinns på <http://www.digitalsignatur.dk/visVirksomheder.asp?artikelID=637>. Flertalet av exempeltjänsterna som finns listade i slutet av denna rapport använder sig också av digitala signaturer.

Webbplatser med anknytning till eGovernment – exempel

<http://netborger.dk>

Portal till offentliga självbetjäningsslösningar.

<http://www.digitalsignatur.dk/>

Praktisk information om digital signatur.

<http://www.signatursekretariatet.dk/>

IT- og Telestyrelsens riktlinjer för digital signatur.

<http://www.certifikat.dk/>

TDC:s utfärdande av digital signatur

<http://www.oio.dk>

Offentlig Information Online – portal.

<http://e.gov.dk/>

Projektet Digital Forvaltnings hemsida.

<http://sundhed.dk>

Portal där man med digital signatur bland annat kan se alla utskrivna recept och gjorda sjukbesök.

<http://atp.dk>

Portal med möjlighet att som arbetsgivare administrera semesterlön och som arbetstagare göra beräkningar på den egna lönen.

<http://toldskat.dk>

Ett flertal väl utvecklade tjänster.

<http://cpr.dk>

Centrala Person Registret, med flera möjligheter att kontrollera och påverka egen information, bland annat göra flyttanmälan.

<http://nemkonto.dk>

En portal som tillser att alla offentliga utbetalningar till dig som privatperson kommer till ett av dig valt konto.

<http://virk.dk>

Näringslivets portal till offentliga sektorn.

<http://www.vejportal.dk>

En portal till samtliga webbplatser om väg och trafik. Började använda ISB på eget initiativ.

<http://isb.oio.dk>

Webbplatsen för InfoStructureBase (ISB).

<http://itst.dk>

IT- og Telestyrelsens hemsida.

<http://danmark.dk>

Portal till det offentliga Danmark.

Kontaktpersoner

Intervjupersoner (denna rapport)

Mikkel Hippe Brun, Chefskonsulent, XML arkitekt
IT- og Telestyrelsen, Ministeriet for Videnskab Teknologi og Udvikling
Holsteinsgade 63
2100 København Ø
Danmark
Tel.: +45 3337 9220
Fax: +45 3337 9299
E-mail: mhb@itst.dk

Gert Sylvest
Accenture
Lautstrupsgade 7
Postboks 2677
2100 København Ø
Tel +45 7228 8119
gert.sylvest@accenture.com

Peter Lind Damkjær
TDC
Olof Palmes Allé 36
8200 Aarhus N
Tel +46 704 460164
pld@tdc.dk

Centrala nyckelpersoner

Helge Sander, Videnskabsminister
Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling
Bredgade 43
1260 København K
Danmark
Tel.: +45 3392 9741
Fax: +45 3311 2551
E-mail: min@vtu.dk

Marianne Rønnebæk, Direktør
Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling
Bredgade 43
1260 København K
Danmark
Tel.: +45 3392 9937
Fax: +45 7226 5558
E-mail: mlr@vtu.dk

Mikkel Hemmingsen, Vicedirektør
Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling
Bredgade 43
1260 København K
Danmark
Tel.: +45 3392 6599
Fax: +45 7226 5558
E-mail: mhe@vtu.dk

Niels Pagh-Rasmussen, Kontorschef, IT-Strategisk Kontor
IT- og Telestyrelsen
Holsteinsgade 63
2100 København
Danmark
Tel.: +45 35 45 00 00
E-mail: itst@itst.dk

Digitale Taskforce

Thomas Nielsen
Chef
Finansministeriet
tni@tforce.dk
+45 3395 1555

Carsten Loesch
Projektledare
Finansministeriet
clo@tforce.dk
+45 3395 1976

Jesper Nielsen
Finansministeriet
E jen@tforce.dk
+45 3395 1981

Bodil Møller
Amtsrådsforeningen
E bmr@tforce.dk
+45 3395 1971

Helene Top Bay
Finansministeriet
htb@tforce.dk
+45 3395 1968

Henrik Kähler
Pressekoordinator
Finansministeriet
hek@tforce.dk
+45 3395 1982

Pernille Jørgensen
KL
pej@tforce.dk
+45 3395 1965

Viyan Duman
Student
Finansministeriet
vid@tforce.dk
+45 3395 1893

Bettina Carina Larsen
Student
Finansministeriet
bcl@tforce.dk
+45 3395 1893

Peter Sørensen
Projektledare
Kommunernes Landsforening
pas@tforce.dk
+45 3395 1970

Gitte Hansen
Projektledare
Amtsrådsforeningen
gha@tforce.dk
+45 3395 1975

Kaj Vestergaard
Projektledare
Frederiksberg Kommune
kav@tforce.dk
+45 3395 1890

Marianne Qvick
KL
mhq@tforce.dk
+45 3395 1977

Erik Hannibal Terp
Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling
eht@tforce.dk
+45 3395 1979

Karsten Hovmand
Socialministeriet
hov@tforce.dk
+45 3395 1892

Marianne Sterlie
Vestsjællands Amt
mas@tforce
+45 3395 1891

Christophe Fieschi
Webmaster
Finansministeriet
cfi@tforce.dk
+45 3395 1894

Forskning & Utveckling

Kim Viborg Andersen, Handelshøjskolan, København
Hosein Askari, Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling
Jeremy Millard, Teknologisk Institut
Helle Zinner Henriksen, Handelshøjskolan, København
Mogens Kuhn Pedersen, Handelshøjskolan, København
Morten Wellendorf, Handelshøjskolan, København
Jan Pries-Heje, IT-universitet, København
Bettina Larsen, Københavns universitet
Kristian Hjort-Madsen, IT-universitet, København
Jacob Burkard, CAPGEMINI
Morten Hartmann, Erhvervs- og Selskabsstyrelsen