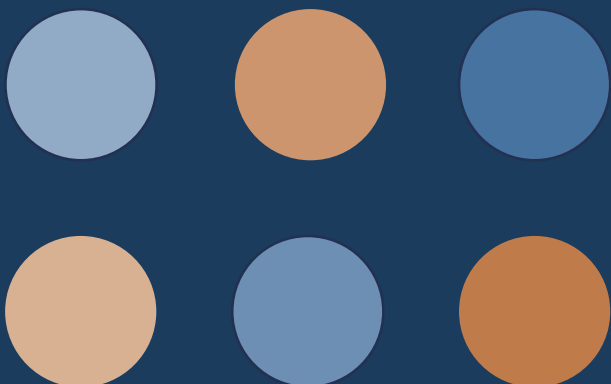




Danske virksomheders brug af it - 2010



DANMARKS
STATISTIK

Danske virksomheders brug af it 2010

Danske virksomheders brug af it 2010

Udgivet af Danmarks Statistik
18. april 2011
som e-publ

ISBN 978-87-501-1895-4
ISSN 1903-6507

Pdf-udgaven kan hentes gratis på
www.dst.dk/it

Adresser:

Danmarks Statistik
Sejrøgade 11
2100 København Ø

Tlf. 39 17 39 17

e-post: dst@dst.dk
www.dst.dk

Forfatter:

Martin Lundø, mlu@dst.dk
Chefkonsulent i Danmarks Statistik.
Cand.scient.pol. fra Københavns Universitet.

© Danmarks Statistik 2011

Du er velkommen til at citere fra denne publikation.
Angiv dog kilde i overensstemmelse med god skik.

Det er tilladt at kopiere publikationen til privat brug.
Enhver anden form for hel eller delvis gengivelse eller mangfoldiggørelse
af denne publikation er forbudt uden skriftligt samtykke fra Danmarks Statistik.
Kontakt os gerne, hvis du er i tvivl.

Når en institution har indgået en kopieringsaftale med COPY-DAN,
har den ret til - inden for aftalens rammer - at kopiere fra publikationen.

Forord

Publikationens forside viser en kvinde på en strand, i færd med at bruge sin bærbare computer. Om formålet er fritid eller arbejde røber billedet imidlertid ikke, hvilket er kendetegnende for den stigende grad af mobilitet og integration af job og privatliv i informationssamfundet.

Mobiliteten kan aflæses i resultaterne fra den årlige undersøgelse af virksomhedernes brug af it: 6 ud af 10 virksomheder tilbyder hjemmearbejde; i næsten alle tilfælde understøttet af it. Samtidigt er andelen af virksomheder med mobil internetadgang fordoblet fra 2008 til 2010.

It-anvendelse har stor betydning for danske virksomheders produktion og organisering i forhold til medarbejdere, kunder og leverandører. Tilsvarende er virksomhederne en central drivkraft bag udviklingen af informationssamfundet. En effektiv anvendelse af it har afgørende betydning for dansk erhvervslivs konkurrenceevne og produktivitet.

Undersøgelsen "Danske virksomheders brug af it" er gennemført årligt siden 1998 og omfatter udbredelse og anvendelse af informationsteknologi, herunder it-systemer, netværk, bredbånd, elektronisk handel, e-læring m.m. Blandt årets nyheder er et kapitel om it-sikkerhed, nye tal om it-færdigheder, 'cloud computing' samt en mere detaljeret opgørelse af e-handel end tidligere.

Udvalgte spørgsmål er blevet til i samarbejde med IT- og Telestyrelsen (e-læring, it-færdigheder, cloud computing, it og miljø), Den digitale Taskforce (vurdering af offentlige hjemmesider) og CEBR (indførelse af ny teknologi).

Publikationen er udarbejdet i kontoret Erhvervslivets Udvikling af chefkonsulent Martin Lundø og kontorfuldmægtig Peter Søndergaard Rasmussen.

Danmarks Statistik, april 2011

Jan Plovsing / Peter Bøegh Nielsen

Indhold

1.	Sammenfatning	5
2.	Netværk og bredbånd	6
2.1	Adgang til internettet	6
2.2	Virksomhedens netværk	9
3.	Anvendelse af internet og hjemmesider	10
3.1	Virksomhedernes hjemmesider	10
3.2	Brug af offentlige myndigheders hjemmesider	12
4.	Medarbejdere og kompetencer	13
4.1	Internetbrugere	13
4.2	E-læring	14
4.3	It-færdigheder	16
4.4	It-hjemmearbejde	18
5.	Elektronisk handel	19
5.1	E-salg	19
5.2	E-køb	22
5.3	Brancheprofiler for e-handel	23
6.	Brug af it-systemer i forretningsprocesser	24
6.1	Elektronisk forsyningskæde	24
6.2	Automatiseret dataudveksling med omverdenen	26
6.3	Automatiseret informationsdeling internt i virksomheden	28
6.4	ERP og CRM	29
6.5	Open source-software	30
7.	Cloud computing	31
8.	Indførelse af ny teknologi	33
9.	It og miljø	34
10.	It-sikkerhed	38
11.	Fakta om undersøgelsen	42
11.1	Kilder og metode	42
11.2	Mere information	43
12.	Baggrundstabeller	44

Signaturforklaring

0	} Mindre end ½ af den anvendte enhed
0,0	
.	Tal kan efter sagens natur ikke forekomme
..	Oplysning for usikker til at angives
...	Oplysning foreligger ikke
-	Nul

1. Sammenfatning

Denne publikation handler om virksomhedernes anvendelse af it i bred forstand. Indholdet omfatter udbredelse og anvendelse af informationsteknologi, herunder it-systemer, netværk, bredbånd, elektronisk handel, e-læring og meget andet. Der er i årets undersøgelse lagt særlig vægt på it-sikkerhed og elektronisk handel.

Blandt årets resultater er følgende:

- *Elektronisk salg* udgør 17 pct. af virksomhedernes samlede omsætning. Web-salg står stærkest hos de mindste virksomheder med 10-19 ansatte (side 20).
- *Elektronisk køb* er mere udbredt blandt de større virksomheder (side 22).
- *Mobilt bredbånd hos 43 pct. af virksomhederne*. Mobil internetadgang er fordoblet fra 2008 til 2010 (side 7).
- *E-læring bruges på flere områder* og omfatter flere medarbejdere end tidligere (side 14).
- *Især store virksomheder opkvalificerer de ansatte i it-færdigheder*. Manglende tid er og omkostninger er blandt de største barrierer (side 16).
- *59 pct. af alle virksomheder tilbyder hjemmearbejde* i varieret omfang. Hjemmearbejde understøttes af it i stigende grad (side 18).
- *17 pct. af virksomhederne bruger 'Supply Chain Management'* (side 24).
- *3 ud af 10 bruger ERP og hver fjerde bruger CRM-software* (side 29).
- *Hver fjerde virksomhed var ramt af systemsvigt eller ødelæggelse af data* som følge af svigt i hardware eller software i løbet af 2009 (side 38).
- *9 pct. af virksomhederne anvender open source-software* til styresystemer, fx Linux, dog væsentlig flere blandt virksomheder med mindst 100 ansatte (side 30).
- 30 pct. af virksomhederne bruger cloud computing i større eller mindre omfang (side 31).
- 14 pct. af alle virksomheder anvendte videokonferencer i 2010 – 47 pct. blandt virksomheder med mindst 100 ansatte (side 35).

Om undersøgelsen

Undersøgelsen af danske virksomheders brug af it baserer sig på besvarelser fra it-ansvarlige i 4.140 private virksomheder med mindst ti ansatte.

Resultaterne er opregnede til en 100 pct. dækning af de undersøgte brancher og størrelsesgrupper. Herved er der bl.a. taget højde for forskelle i antallet af besvarelser fra de enkelte grupper.

Se flere oplysninger i kapitel 11, Fakta om undersøgelsen.

Andre tal om informationssamfundet

Statistikken om informationssamfundet omfatter også følgende undersøgelser:

- Befolkningens brug af internet
- Den offentlige sektors brug af it
- It-udgifter i virksomheder

Alle undersøgelser samt tidligere års resultater er tilgængelige på www.dst.dk/it.

Resultater fra Danmarks Statistiks årlige it-undersøgelser indgår desuden i IT- og Telestyrelsens rapport Det digitale samfund. Rapporten kan downloades fra adressen www.itst.dk/statistik.

2. Netværk og bredbånd

Stort set alle bruger it Næsten alle virksomheder med mindst ti ansatte anvender it i form af pc eller andre computere. Andelen af virksomheder, der ikke bruger it, er næsten ikke-eksisterende.

2.1 Adgang til internettet

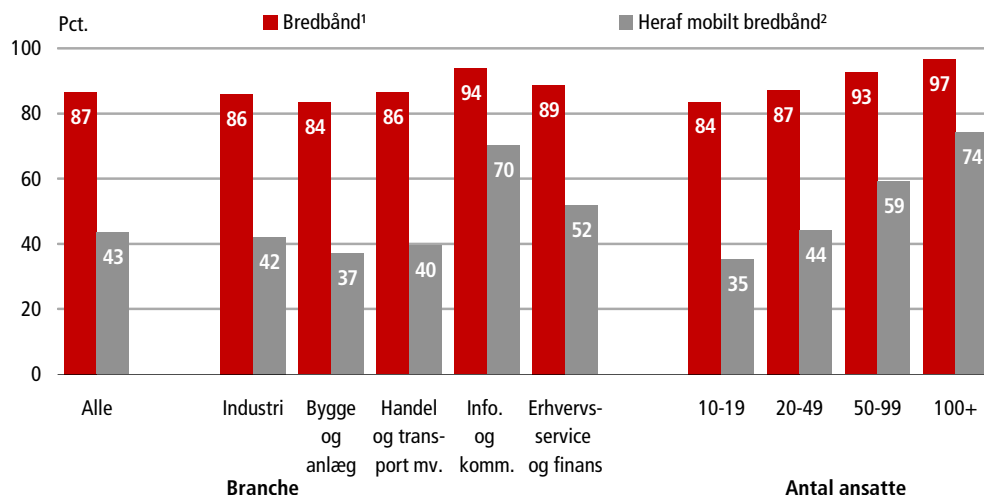
Næsten alle har internetadgang Så godt som alle danske virksomheder med mindst ti ansatte havde internetadgang i 2010, svarende til 98 pct. Udbredelsen har gennem de sidste par år nået et mætningspunkt. Det gælder også små virksomheder samt branchegrupper med en ellers mindre intensiv it-anvendelse.

Stigning i bredbånd I alt 87 pct. af virksomhederne har en bredbåndsforbindelse, forstået som adgangsveje, der er hurtigere end analogt modem eller ISDN (figur 1). Ser man bort fra mobilt bredbånd havde 84 pct. en fast bredbåndsforbindelse, hvilket er en stigning fra 80 pct. i 2009.

Ikke store forskelle mellem brancher og størrelsesgrupper Bredbånd er lidt mere udbredt hos de største virksomheder, men også hos de mindste virksomheder med 10-19 ansatte findes bredbånd hos et stort flertal. I forhold til branchegrupper ligger bygge og anlæg lidt under gennemsnittet hvorimod information og kommunikation ligger over.

Mobilt bredbånd hos 4 ud af 10 I alt 43 pct. af virksomhederne har mobilt bredbånd via bærbar pc eller mobiltelefon med 3G modem. Virksomhederne i information og kommunikation ligger med 70 pct. en del højere end de øvrige branchegrupper. Virksomheder med mindst 100 ansatte har dobbelt så hyppigt mobilt bredbånd som virksomheder med 10-19 ansatte.

Figur 1. Virksomheder med bredbåndsforbindelse¹ til internettet. 2010

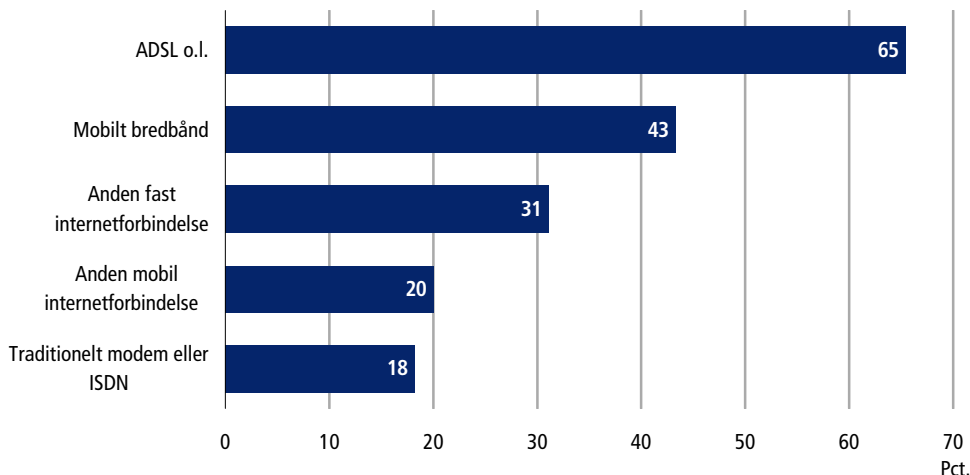


¹ Bredbåndsforbindelse: ADSL o.l. eller anden fast internetforbindelse samt mobilt bredbånd (dvs. adgangsveje, der er hurtigere end analogt modem eller ISDN). Mobile bredbåndsforbindelser er ikke medregnet i tidligere år.

² Mobilt bredbånd: via bærbar pc eller mobiltelefon med 3G modem, fx UMTS, HSDPA.

ADSL mest udbredte adgangsvej ADSL er med 65 pct. af virksomhederne fortsat den mest udbredte adgangsform til internet, fulgt af mobilt bredbånd hos 43 pct. 31 pct. bruger anden fast internetforbindelse. 20 pct. har anden mobil internetforbindelse end bredbånd. De ældre adgangsveje som ISDN og traditionelt modem har mindre udbredelse, og bruges især blandt de mindre virksomheder.

Figur 2. Virksomhedernes adgangsveje til internettet. 2010



Anm.: Summen af adgangsvejene overstiger 100 pct., da nogle virksomheder bruger flere adgangsveje.

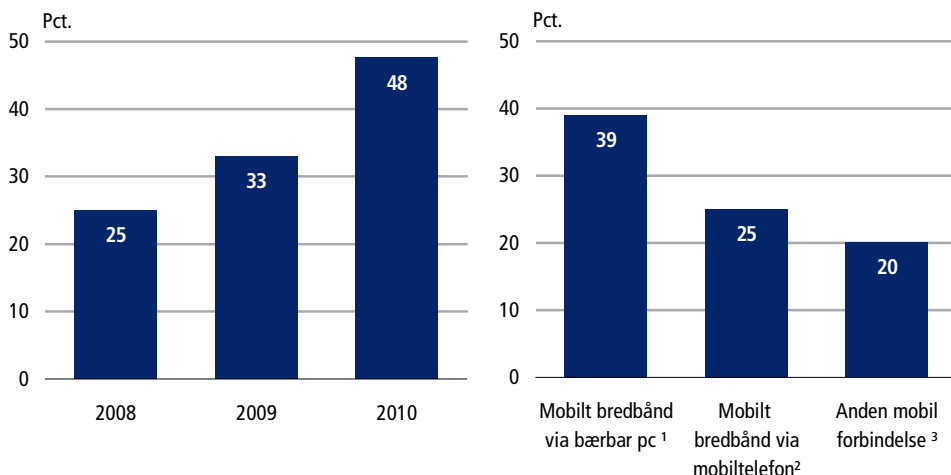
Adgangsveje til internettet

Traditionelt modem (analogt): Adgang via traditionel telefonlinje med en hastighed op til 56 kbit/s.
 ISDN: Tjeneste, der giver mulighed for at bruge den traditionelle telefonlinje til en dataforbindelse med en hastighed på op til 128 kbit/s.
 ADSL o.l.: Modem-teknologier baseret på de traditionelle telefonlinjer, men med mulighed for data-transmission med høj hastighed.
 Anden fast internetforbindelse: Fx fibernet, kabelmodem, FWA og WIMAX.
 Mobilt bredbånd: Via bærbar pc eller mobiltelefon med 3G modem, fx UMTS, HSDPA.
 Anden mobil internetforbindelse: Fx analog mobiltelefon, GSM, GPRS, EDGE.

Kraftig vækst i mobil internetadgang

Mobil internetadgang er i kraftig vækst i erhvervslivet. Alene fra 2008 til 2010 er udbredelsen steget fra 25 pct. til 48 pct. af virksomhederne. De fleste af disse har mobil bredbåndsforbindelse – heraf 39 pct. via bærbar pc og 25 pct. via mobiltelefon. 20 pct. har mobil internetadgang uden bredbånd. 2010 er det første år, hvor mobil internetadgang er opgjort på de tre adgangstyper.

Figur 3. Mobil internetadgang og Mobile adgangstyper. 2010



Anm.: De fleste virksomheder med mobil internetadgang anvender flere adgangstyper samtidigt.
¹ 3G modem. ² 3G mobiltelefon/håndsæt. ³ Fx analog mobiltelefon, GSM, GPRS, EDGE.

Flere adgangsveje pr. virksomhed De fleste virksomheder med mobil internetadgang anvender flere adgangstyper samtidigt (tabel 1). At adgangsvejene i nogen grad supplerer hinanden bekræftes af en stigning i andelen af virksomheder, der har mere end én forbindelsestype til internettet fra 34 pct. i 2008 til til 52 pct. i 2009.

Flest store virksomheder bruger anden fast internetforbindelse Det er navnlig de største virksomheder med mindst 100 ansatte, der bruger anden fast internetforbindelse (tabel 1). De større virksomheder bruger også mobil internetforbindelse hyppigere end de mindre.

Høj kapacitet i Information og kommunikation Anden fast internetforbindelse er mest udbredt i branchegruppen information og kommunikation, hvor man finder de videns- og indholdsproducerende erhverv med avancerede hjemmesider og dermed behov for større kapacitet i internetforbindelsen. Også mobil internetforbindelse er mest udbredt i information og kommunikation, som samtidig er den branchegruppe, der anvender flest adgangstyper pr. virksomhed.

Tabel 1. Virksomhedernes adgangsveje til internettet. 2010

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte				
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service og finans	10-19	20-49	50-99	100+	
		pct.									
ISDN eller traditionelt modem	18	21	21	19	7	15	21	17	12	13	
ADSL o.l.	65	67	68	66	54	63	65	66	64	66	
Anden fast internetforbindelse ¹	31	30	17	30	69	38	21	32	49	76	
Mobil bredbånd via bærbar pc ²	39	38	33	36	65	47	31	39	55	70	
Mobil bredbånd via 3G mobiltelefon ³ ..	25	26	16	23	55	31	19	25	35	57	
Anden mobil internetforbindelse ⁴	20	19	16	19	32	25	15	21	26	42	
Mobil internetadgang i alt	48	47	42	43	73	56	40	49	62	76	
Bredbånd i alt⁵ ...	87	86	84	86	94	89	84	87	93	97	
Fast bredbånd ⁶	84	85	80	84	93	85	81	85	91	96	
Mobilt bredbånd i alt	43	42	37	40	70	52	35	44	59	74	
Min. to adgangsveje	52	52	45	49	75	59	59	49	43	49	

Anm.: Summen af adgangsvejene overstiger 100 pct., da nogle virksomheder anvender flere adgangsveje.

¹ Fx fibernet, kabelmodem, fast kredsløb og FWA.

² Med 3G modem, fx UMTS, HSDPA.

³ 3G mobiltelefon/håndsæt, fx UMTS, HSDPA

⁴ Fx analog mobiltelefon, GSM, GPRS, EDGE.

⁵ Adgangsveje, der er hurtigere end analogt modem eller ISDN.

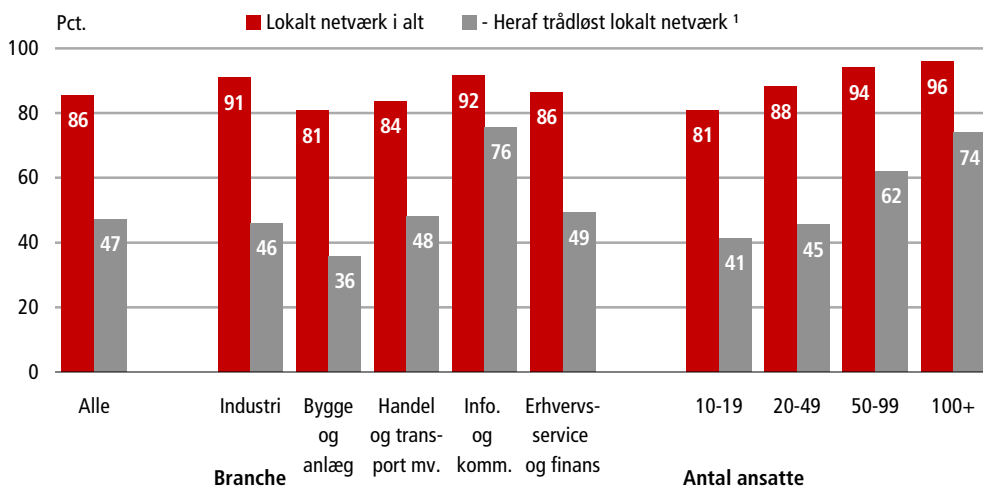
⁶ Eksklusive mobilt bredbånd. Anvendt i tidligere undersøgelser hvor mobilt bredbånd ikke var opgjort

2.2 Virksomhedens netværk

Ni ud af ti virksomheder har kabelbaseret lokalt netværk

86 pct. af virksomhederne har et lokalt netværk (kabelbaseret eller trådløst), også kaldet LAN (figur 4). Udbredelsen stiger ikke overraskende med virksomhedernes størrelse. Blandt virksomheder med 10-19 ansatte har 81 pct. et sådant netværk mod hele 96 pct. blandt virksomheder med mindst 100 ansatte.

Figur 4. Virksomheder med lokalt netværk. 2010



¹ Ca. hver femte virksomhed har ikke angivet, om de havde trådløst lokalt netværk.

Fortsat stigning i trådløst netværk

47 pct. har et trådløst lokalt netværk (WLAN), hvilket er en mærkbar stigning fra 39 pct. i 2009 og 34 pct. i 2008. Udbredelsen er størst i information og kommunikation, som ligger markant over gennemsnittet, samt hos virksomheder med mindst 50 ansatte.

Intranet hos fire ud af ti, men mest udbredt hos store virksomheder

38 pct. af virksomhederne har et intranet, dvs. hjemmesider til intern brug. Udbredelsen er dog dobbelt så stor inden for information og kommunikation, hvor 78 pct. har intranet. Udbredelsen stiger desuden med virksomhedens størrelse, idet 80 pct. af virksomhederne med mindst 100 ansatte har intranet mod 28 pct. af virksomhederne med 10-19 ansatte.

Tabel 2. Virksomheder med intranet og ekstranet. 2010

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte				
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service og finans	10-19	20-49	50-99	100+	
		pct.									
Intranet ¹	38	32	19	39	78	47	28	38	54	80	
Ekstranet ²	23	21	7	24	58	28	17	22	33	50	

¹ Ved intranet forstås hjemmesider til intern brug.

² Ved ekstranet forstås hjemmesider med adgang kun for udvalgte kunder m.m. 20 pct. af virksomhederne har ikke oplyst, om de bruger ekstranet, men et flertal af disse bruger formentlig ikke ekstranet, da deres profil ligger tæt på virksomhederne, der udtrykkeligt svarer nej.

Hver fjerde virksomhed har ekstranet

23 pct. af virksomhederne har ekstranet, dog 58 pct. i information og kommunikation. Bygge og anlæg ligger en del under gennemsnittet. Ekstranet er mere udbredt blandt de større virksomheder – navnlig hos virksomheder med mindst 100 ansatte, hvor 50 pct. har ekstranet.

3. Anvendelse af internet og hjemmesider

3.1 Virksomhedernes hjemmesider

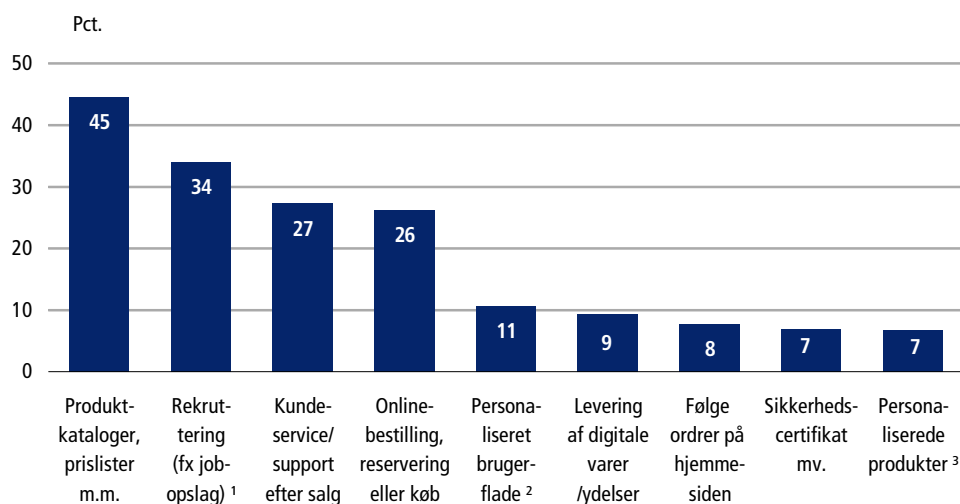
Hjemmesiden bruges hyppigst til at vise produkter frem

88 pct. af danske virksomheder har en hjemmeside – men der er stor forskel på, hvad de tilbyder brugerne. Lidt under hver anden virksomhed har en hjemmeside, der giver adgang til produktkataloger, prislister m.m. 34 pct. rekrutterer personale, og 27 pct. yder kundeservice eller support via en hjemmeside.

Brugerflade tilpasset kunden mere sjældent

Omtrent hver fjerde virksomhed tilbyder online-bestilling eller køb via hjemmeside. På et noget lavere niveau ligger faciliteter som personaliserede produkter eller brugerflade (se forklaring under figur 5) samt levering af digitaliserede varer eller ydelser. Lavt ligger også muligheden for at kunne følge ordrer samt hjemmesider med sikkerhedscertifikat/information om brug af personoplysninger.

Figur 5. Faciliteter på virksomhedernes hjemmesider. 2010



¹ Job-opslag eller mulighed for at ansøge online. ² Individuelt tilpasset indhold (dvs. genkendelse af kunden).

³ Besøgende kan tilpasse eller designe produkter.

Specialisering i brancher

Der er en vis specialisering mht. faciliteterne på de enkelte branchegrupperes hjemmesider. Branchegruppen information og kommunikation ligger foran de øvrige brancher på alle områder, men især mht. levering af varer og ydelser i digital form, hvor udbredelsen er fire gange så stor som gennemsnittet.

Online bestilling populært i handel og transport

Erhvervsservice og finans ligger særlig højt mht. rekruttering via hjemmesiden. Tilsvarende ligger handel og transport mv. relativt højt hvad angår on-line bestilling. Industri ligger generelt lidt under gennemsnittet, men giver forholdsvis høj prioritet til adgang til produktkataloger, prislister m.m. Virksomheder i bygge og anlæg er karakteriseret ved at have hjemmesider med relativt få faciliteter.

Tabel 3. Faciliteter på virksomhedernes hjemmesider – fordelt på branche og størrelse. 2010

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte	
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og trans-port mv.	Info. og komm.	Erhvervs-service og finans	10-49	50+
Virksomheder med hjemmeside	88	91	86	85	94	91	87	94
Adgang til produktkataloger, prislister m.m.	45	47	24	55	63	34	42	55
Rekruttering	34	30	21	31	62	50	28	65
Kundeservice eller support efter salg ...	27	25	18	29	55	27	25	37
On-line bestilling, reservering eller køb .	26	14	15	37	43	23	24	35
Personaliseret brugerflade	11	9	6	11	25	12	9	17
Levering af varer/ytelser i digital form .	9	8	3	8	36	13	8	15
Følge ordre på hjemmesiden	8	4	3	11	15	6	7	13
Personaliserede produkter	7	6	3	8	13	5	6	10
Sikkerhedscertifikat	7	4	2	8	15	9	6	12

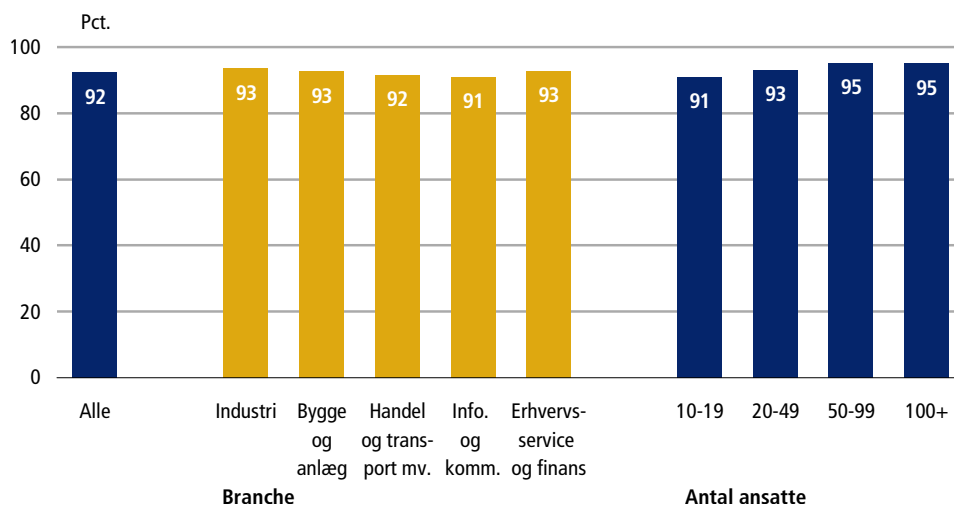
Anm.: Bemærk, at tallene er i pct. af alle virksomheder, også dem uden hjemmeside.

3.2 Brug af offentlige myndigheders hjemmesider

Ni ud af ti har besøgt offentlige hjemmesider

92 pct. af alle virksomheder har besøgt offentlige myndigheders hjemmesider. Den høje andel gør sig gældende i alle branche- og størrelsesgrupper (figur 6).

Figur 6. Virksomheder der har besøgt offentlige myndigheders hjemmesider i 2010



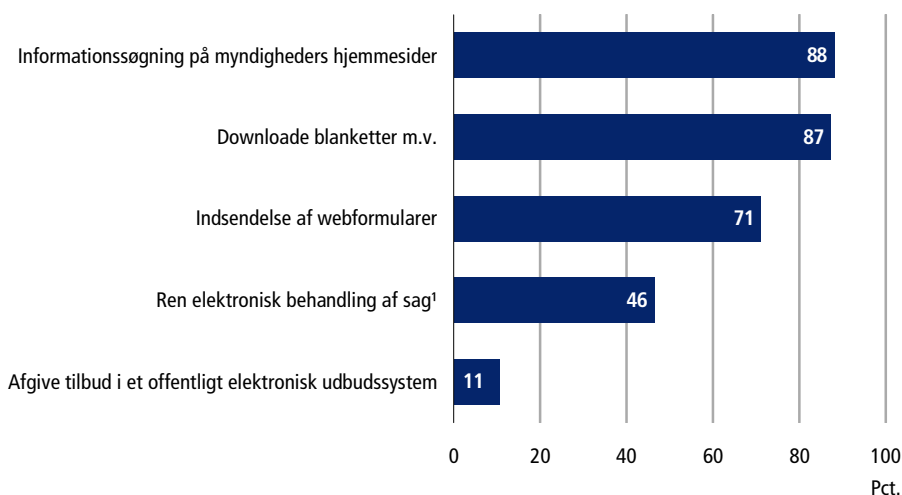
To ud af tre har brugt offentlige webformularer

De offentlige hjemmesider bruges især til informationssøgning (88 pct.) samt til at downloade blanketter (87 pct.). 71 pct. har prøvet at indsende oplysninger i webformularer til myndighederne. 11 pct. har prøvet at afgive tilbud i et offentligt elektronisk udbudssystem. I alt 46 pct. har haft en ren elektronisk behandling af en sag fx ansøgning eller registrering.

Stigning i brug af offentlige hjemmesider

Der er stigninger på flere af områderne; mest synligt mht. indsendelse af webformularer: 71 pct. i 2010 mod 65 pct. i 2009. Informationssøgning er steget fra 84 pct. til 88 pct. og 87 pct. har downloadet blanketter i 2010 mod 84 pct. i 2009.

Figur 7. Brug af offentlige hjemmesider i 2009



¹ Dvs. uden at skulle sende supplerende brev (fx i forbindelse med en ansøgning eller registrering).

Større virksomheder bruger hyppigere offentlige hjemmesider

Generelt er de større virksomheder hyppigere brugere af myndighedernes hjemmesider. Fx har 83 pct. af virksomheder med mindst 50 ansatte indsendt webformularer mod 69 pct. af virksomhederne med 10-49 ansatte. Tilsvarende har 18 pct. af virksomhederne med mindst 50 ansatte afgivet elektronisk tilbud mod 9 pct. af virksomhederne med 10-49 ansatte.

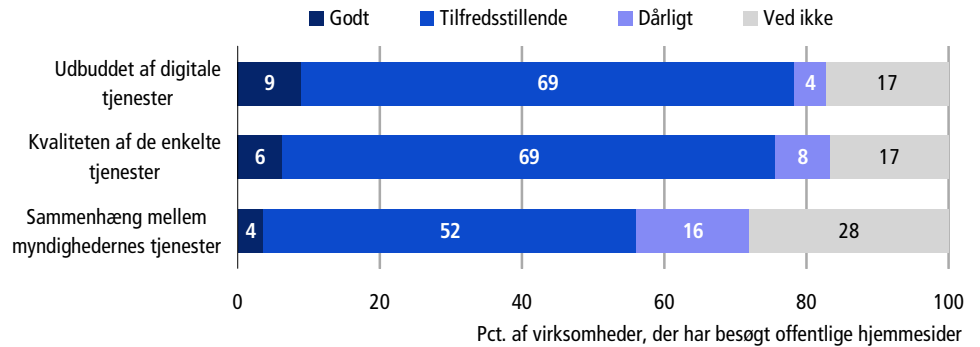
Tilfredshed med udbuddet af digitale tjenester ...

De fleste af de virksomheder, der har besøgt offentlige hjemmesider, vurderer udbuddet af digitale tjenester til at være 'tilfredsstillende' eller 'godt'. 69 pct. har således givet karakteren 'tilfredsstillende' og 9 pct. 'godt'. Modsat er der kun 4 pct., der har svaret 'dårligt'. 17 pct. af virksomhederne svarede 'ved ikke' til spørgsmålet (figur 8).

... og med kvaliteten

En tilsvarende vurdering gives kvaliteten af de enkelte tjenester. 69 pct. svarer 'tilfredsstillende', 6 pct. 'godt' og 8 pct. 'dårligt'. Også her er en del af virksomhederne i tvivl, nemlig 17 pct. Den forholdsvis høje andel 'ved ikke' kan skyldes virksomheder, der kun sjældent benytter sig af de digitale tjenester.

Figur 8. Vurdering af offentlige hjemmesider i 2009



Anm.: Pga. afrunding vil ikke alle totaltal summe til 100 pct.

Mindre tilfredshed med sammenhæng mellem digitale tjenester

Lidt færre giver en god eller tilfredsstillende vurdering af sammenhængen mellem myndighedernes digitale tjenester: 52 svarer 'tilfredsstillende', kun 4 pct. 'godt' og 16 pct. 'dårligt'. En stor andel, 28 pct., er i tvivl og har svaret 'ved ikke'.

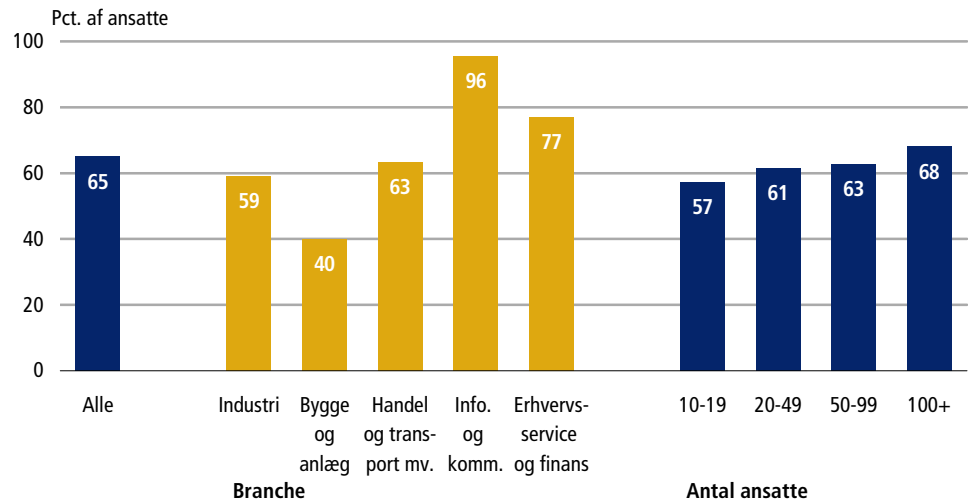
4. Medarbejdere og kompetencer

4.1 Internetbrugere

To ud af tre ansatte bruger jævnligt pc med internetadgang

Selv om næsten alle virksomheder bruger internet, er der forskel på, hvor stor en del af medarbejderne, der regelmæssigt bruger internet på jobbet. Internetbrugere udgør i gennemsnit 65 pct. af alle ansatte i de undersøgte brancher (figur 9).

Figur 9. Andel internetbrugere¹ blandt alle ansatte. 2010



¹ Internetbrugere: ansatte, som regelmæssigt bruger pc med adgang til internet.

Flest internetbrugere i information og kommunikation

Topscoren blandt branchegrupperne er information og kommunikation, hvor næsten alle medarbejdere anvender pc med internetadgang. Herefter kommer erhvervs-service og finans fulgt af handel og transport mv. samt Industri. Færrest internetbrugere findes i bygge og anlæg, hvor fire ud af ti medarbejdere jævnlige bruger pc med internetadgang.

4.2 E-læring

E-læring hos hver tredje virksomhed ...

34 pct. af virksomhederne har benyttet sig af e-læring på ét eller flere områder. I alt 12 pct. har anvendt e-læring, som omfatter mindst 25 pct. af medarbejderne, en lille stigning fra 10 pct. i 2009 (figur 10).

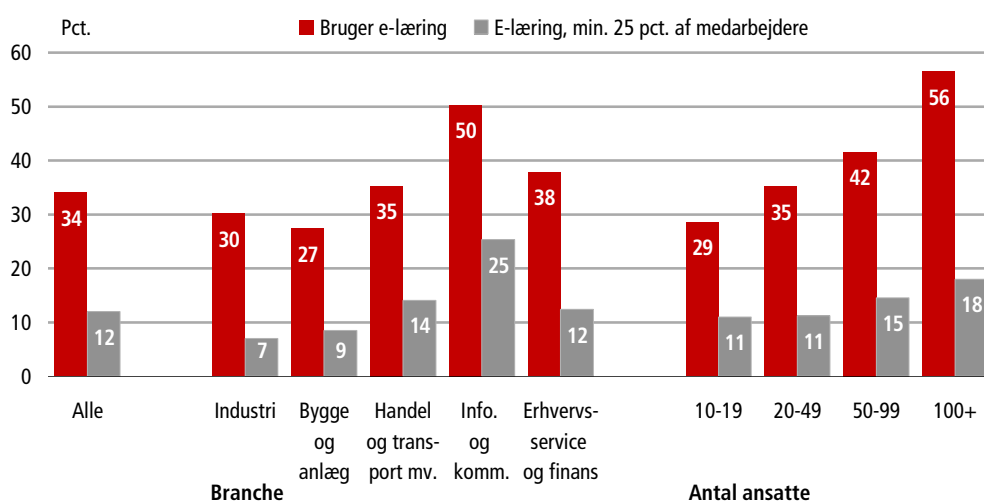
... og hos hver anden af de største virksomheder

E-læring er mest udbredt i information og kommunikation samt erhvervs-service og finans og mindst udbredt i bygge og anlæg. Udbredelsen af e-læring stiger mærkbart med virksomhedernes størrelse, dog synes forskellen mindre markant, hvad angår den intensive brug af e-læring.

Hvad er e-læring?

E-læring er uddannelse, hvor indlæringen sker ved brug af interaktiv software eller netværk (fx cd-rom eller internet) – evt. i kombination med undervisning, hvor deltagere og lærere er tilstede i samme rum. Andelen er målt som virksomheder, der bruger e-læring, hvor mindst 1 pct. af medarbejderne bruger e-læring (på ét eller flere områder).

Figur 10. Virksomheder der bruger e-læring. 2010



E-læring i it-færdigheder og branchespecifikke områder mest udbredt

For alle virksomheder er e-læring i branchespecifikke områder mest udbredt (26 pct.) fulgt af it-færdigheder (24 pct.) – se figur 11. Der er henholdsvis 9 og 6 pct. af virksomhederne, hvor mindst 25 pct. af medarbejderne er omfattet af e-læring på disse områder.

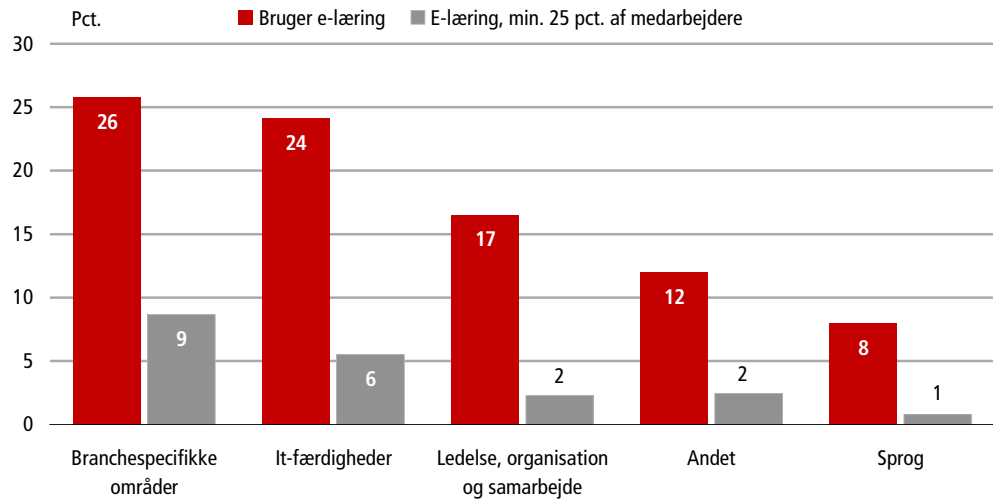
E-læring i sprog mindst udbredt

Noget mindre udbredt er ledelse, organisation og samarbejde (17 pct.), sprog (8 pct.) samt andre områder (12 pct.). På disse tre områder er det kun et par procent af virksomhederne, hvor mindst 25 pct. af medarbejderne modtager e-læring.

Mere intensiv brug af e-læring

Der er en tendens til at e-læring bruges på flere områder og omfatter flere medarbejdere end tidligere. E-læring på branchespecifikke områder er steget fra 24 pct. i 2009 til 26 pct. i 2010 og ledelse, organisation og samarbejde er steget fra 14 pct. til 17 pct. It-færdigheder er omvendt faldet fra 26 pct. til 24 pct. Andelen af virksomheder der bruger e-læring på mindst to områder er steget fra 22 pct. i 2009 til 24 pct. i 2010.

Figur 11. E-læring - udbredelse efter anvendelsesområde. 2010



Tabel 4. Virksomhedernes brug af e-læring. 2010

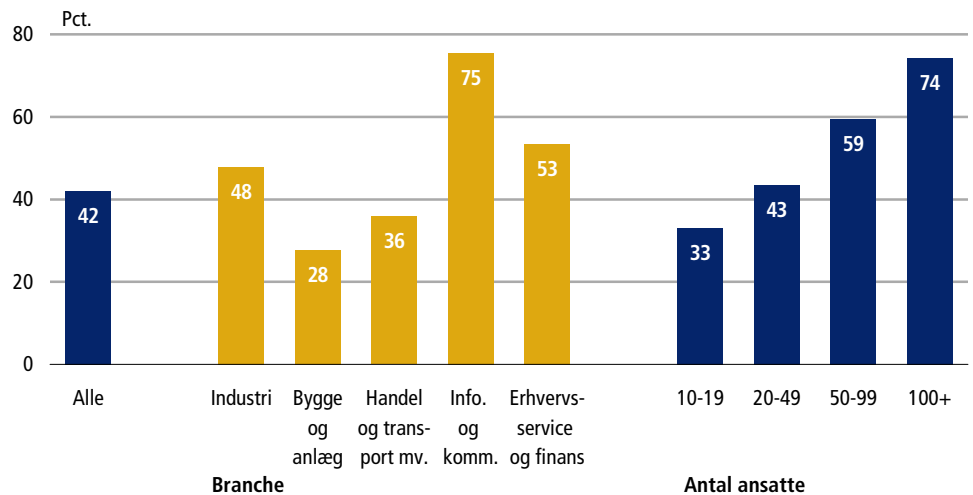
	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte			
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service og finans	10-19	20-49	50-99	100+
Bruger e-læring	34	30	27	35	50	38	29	35	42	56
Anvendelsesområder										
Branchespecifikke områder	26	19	23	29	33	28	23	26	30	37
It-færdigheder	24	24	15	24	44	28	19	24	32	48
Ledelse, organisation og samarbejde	17	15	12	18	23	18	14	16	20	31
Andet	12	10	10	13	19	13	10	13	15	21
Sprog	8	10	3	8	11	10	5	8	12	21

4.3 It-færdigheder

Især store virksomheder opkvalificerer ansatte i it-færdigheder

42 pct. af virksomhederne har opkvalificeret deres medarbejdere i it-færdigheder inden for de seneste to år. Det gælder især branchegruppen information og kommunikation, hvorimod bygge og anlæg og handel og transport mv. ligger noget under gennemsnittet. Væsentlig flere store virksomheder opkvalificerer medarbejderne i it-færdigheder end små virksomheder.

Figur 12. Virksomheder der har opkvalificeret medarbejdere i it-færdigheder¹. 2010



¹ Inden for de seneste 2 år.

Ingen dominerende måde at opkvalificere på

Blandt virksomheder, der har opkvalificeret medarbejdere i it-færdigheder er de forskellige måder at opkvalificere på omtrent lige udbredte: kurser 86 pct., sidemandsoplæring 83 pct. og selvstudier hos den enkelte medarbejder 73 pct. 27 pct. angivet at de bruger andre måder. Der er heller ikke markante forskelle mellem brancher og størrelsesgrupper, dog gælder det, at de grupper der hyppigst opkvalificerer medarbejderne også bruger flest typer samtidigt.

Tabel 5. Opkvalificering af medarbejdere i it-færdigheder – på hvilken måde? 2010

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte			
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs-service og finans	10-19	20-49	50-99	100+
	pct. af virksomheder der har opkvalificeret medarbejdere i it-færdigheder									
Kurser	86	87	77	84	94	89	82	86	90	95
Sidemandsoplæring	83	85	74	82	94	84	80	84	85	89
Selvstudier hos den enkelte medarbejder	73	72	64	68	89	77	72	73	70	77
Andet	27	26	25	22	47	30	27	25	26	35

Barrierer for opkvalificering

Virksomhederne blev også spurgt om de så nogle barrierer for opkvalificering af medarbejdere i it-færdigheder. Generelt vurderes barriererne højere blandt virksomheder der har opkvalificeret end blandt medarbejdere, der ikke har opkvalificeret.

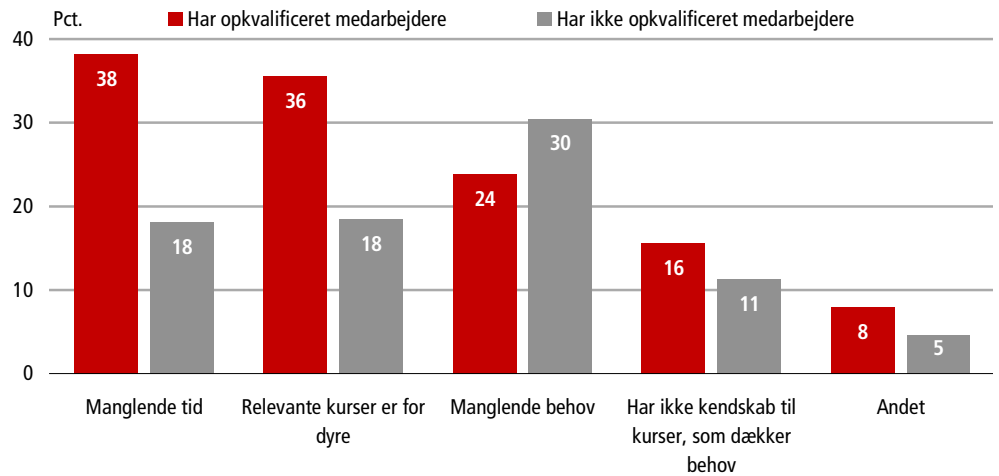
Manglende tid største barriere for virksomheder, der opkvalificerer

Manglende tid er den største barriere for virksomheder, der har opkvalificeret, fulgt af barrieren at relevante kurser er for dyre. Næsten hver fjerde angiver manglende behov. Færrest – 16 pct. – opfatter manglende kendskab til kurser som en barriere for opkvalificering.

Ingen opkvalificering
pga. manglende behov

Blandt virksomheder, der *ikke* har opkvalificeret inden for de seneste to år er 'manglende behov' den hyppigste begrundelse barriere fulgt af manglende tid og at kurser er for dyre. Også i denne gruppe er manglende kendskab til kurser den mindst udbredte barriere.

Figur 13. Barrierer for opkvalificering af medarbejdere i it-færdigheder. 2010



Anm.: "Har nogen af følgende faktorer begrænset opkvalificering af medarbejdere i it-færdigheder?"

Flere små virksomheder mangler kendskab til kurser

Der er ikke markante forskelle mellem brancher og størrelsesgrupper mht. opfattelse af barriererne, dog angiver flere af de mindre virksomheder manglende kendskab til kurser som barriere, sammenlignet med de større virksomheder.

Tabel 6. Barrierer for opkvalificering af medarbejdere i it-færdigheder. 2010

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte			
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service og finans	10-19	20-49	50-99	100+
pct.										
Virksomheder der har opkvalificeret medarbejdere i it-færdigheder										
Manglende tid	38	45	33	34	38	39	36	38	39	45
Relevante kurser er for dyre	36	40	31	37	32	31	36	34	36	36
Manglende behov	24	26	29	23	21	22	26	24	21	21
Har ikke kendskab til kurser, som dækker behov	16	15	21	16	13	14	18	16	10	13
Andet	8	9	8	8	8	7	9	6	8	9
Virksomheder der ikke har opkvalificeret medarbejdere i it-færdigheder										
Manglende tid	18	17	15	21	22	16	17	19	23	27
Relevante kurser er for dyre	18	22	18	18	21	14	18	19	22	21
Manglende behov	30	24	30	32	36	35	32	29	26	23
Har ikke kendskab til kurser, som dækker behov	11	9	8	14	18	9	12	12	10	5
Andet	5	5	3	5	6	7	5	4	5	4

4.4 It-hjemmearbejde

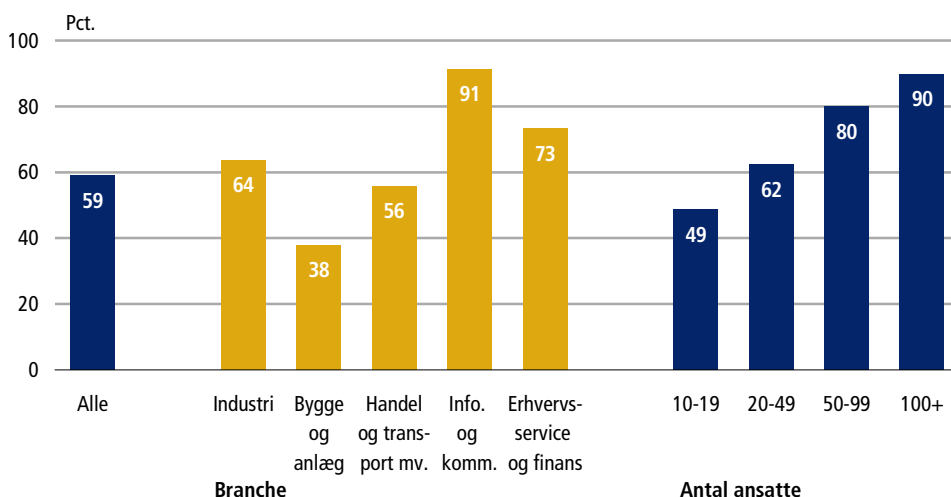
Seks ud af ti virksomheder tilbyder hjemmearbejde

59 pct. af alle virksomheder tilbyder hjemmearbejde i varieret omfang, men med stor forskel på brancherne. Information og kommunikation og i nogen grad erhvervs-service og finans ligger væsentligt over gennemsnittet. Industri samt handel og transport mv. ligger tæt på gennemsnittet, hvorimod bygge og anlæg ligger noget under.

Flest store virksomheder med hjemmearbejde

Udbredelsen stiger markant med størrelsen af virksomhederne, således at 90 pct. af virksomheder med mindst 100 ansatte bruger hjemmearbejde.

Figur 14. Virksomheder med hjemmearbejde. 2010



Anm. "Er der mulighed for, at virksomhedens ansatte regelmæssigt kan arbejde hjemmefra?"

Ikke alle medarbejdere er omfattet

Hos et flertal af virksomhederne med hjemmearbejde – 66 pct. – var det færre end 20 pct. af medarbejderne, der arbejdede hjemmefra regelmæssigt i 2009. Det var kun hos 7 pct. af virksomhederne, at hjemmearbejde omfattede mindst 60 pct. af de ansatte¹. Hjemmearbejde kan antages at have en gunstig virkning på miljøet fra reduceret transport mellem hjem og arbejdsplads. Se også kapitel 9, It og miljø.

Hjemmearbejde understøttes af it i stigende grad

I næsten alle tilfælde understøttes hjemmearbejdet af fjernadgang til mailsystemer (96 pct.) og it-systemer i øvrigt (91 pct.). De fleste af virksomhederne (80 pct.) tilbyder betalt bredbånd. 75 pct. tilbyder alle tre ting samtidigt. Det er en stigning i forhold til 2009, hvor 71 pct. tilbød alle tre muligheder. Jo større virksomhederne er, jo hyppigere understøttes hjemmearbejdet af it.

Tabel 7. It-understøttelse af hjemmearbejde. 2010

	Branche						Antal ansatte			
	Alle virksomheder	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs-service og finans	10-19	20-49	50-99	100+
	pct. af virksomheder med hjemmearbejde									
Anvende virksomhedens mail-system hjemmefra	96	97	89	96	99	97	94	96	99	100
Anvende virksomhedens it-systemer hjemmefra	91	92	81	93	97	91	87	92	95	98
Bredbånd betalt af virksomheden	80	82	72	79	91	79	73	82	87	91
Alle ovenstående	75	77	59	74	90	77	67	77	84	90

¹ Danske virksomheders brug af it 2009; www.dst.dk/it

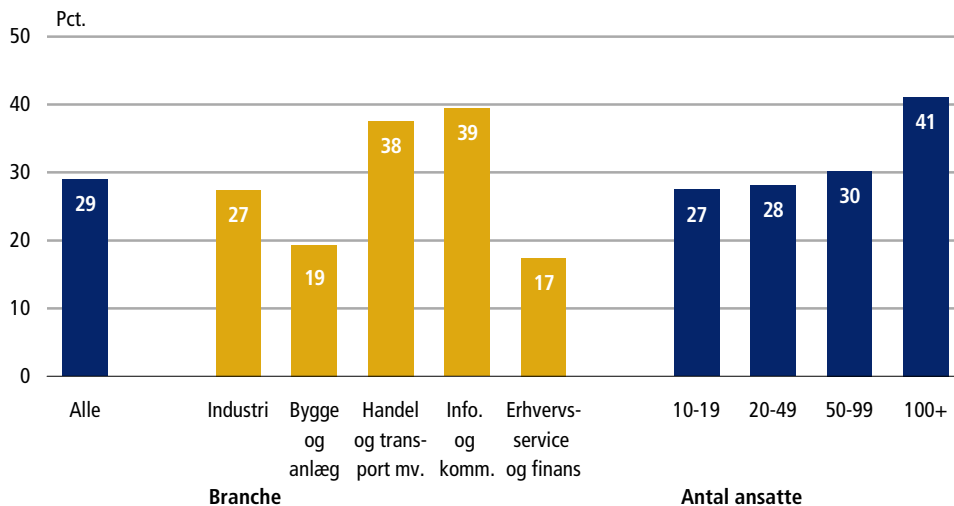
5. Elektronisk handel

5.1 E-salg

3 ud af 10 sælger elektronisk

29 pct. af virksomhederne har solgt elektronisk i løbet af 2009, dvs. modtaget ordrer via internettet eller andre netværk (figur 15). Andelen er noget højere i information og kommunikation samt i handel og transport mv. og lavere i bygge og anlæg samt erhvervsservice og finans.

Figur 15. E-salg – modtaget ordrer via internet eller andre netværk i 2009



Anm. Elektronisk salg vedrører modtagelse af ordrer via internettet eller andre netværk i 2009. Eksklusive virksomheder i den finansielle sektor. Resultaterne kan ikke umiddelbart sammenlignes med tidligere år, da indikatorerne er ændrede.

Mest udbredt blandt de største virksomheder

Elektronisk salg er mere udbredt blandt de største virksomheder, ikke mindst blandt virksomhederne med mindst 100 ansatte, hvor 41 pct. har e-salg.

Hvad er elektronisk handel?

E-handel vedrører ordrer afgivet via internettet eller andre computer-netværk. Der ses bort fra ordrer via almindelig e-post. Betaling og levering behøver ikke foregå elektronisk. Elektronisk handel kan ske på to måder.

- Web-handel, dvs. ordrer via hjemmesider (web-butikker, ordreformulærer) eller ekstranet (hjemmesider med adgangsbegrænsning).
- EDI-handel, dvs. ordrer sendt automatisk fra virksomhed til virksomhed, i særligt aftalte formater (EDIFACT, XML o.lign.). EDI står for electronic data interchange. EDI bruges til andet end e-handel. Se nærmere beskrivelse i kap. 6.2. 'Automatiseret dataudveksling med omverdenen'. Web-salg kan ske såvel til forbrugere som til andre virksomheder (herunder offentlige organisationer).

EDI-salg foregår i praksis kun fra virksomheder til virksomhed. EDI-handel vil ofte indebære opsætning særlige it-systemer, ikke bare hos sælger men også hos køber.

Tallene kan ikke uden videre sammenlignes med tidligere år da spørgsmålene er ændrede.

Sikker forbindelse

35 pct. af virksomhederne, der har elektronisk salg, har modtaget internetordrer via en sikker forbindelse, dvs. som understøtter sikkerhedsprotokoller, fx SSL eller TLS. Andelen er dog 49 pct. blandt virksomheder med mindst 100 ansatte. SSL og TLS bruges til at kryptere kommunikationen mellem en browser og en webserver, så uvedkommende ikke kan aflytte den.

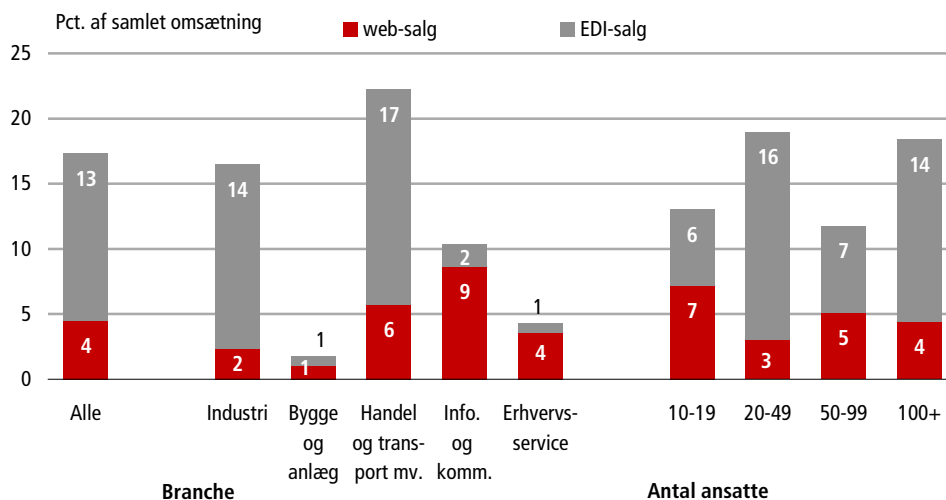
To former for e-handel

Elektronisk salg kan ske på to måder: som Web-salg (via hjemmesider, web-butikker eller lukkede ekstranet) eller som EDI-handel (ordrer sendt automatisk fra virksomhed til virksomhed, i særligt aftalte formater). Se også forklaring.

E-salg udgør 17 pct. af den samlede omsætning

Det samlede elektroniske salg i Danmark udgjorde omkring 17 pct. af virksomhedernes omsætning i 2009. Kun en fjerdedel er 'web-salg' dvs. ordrer afgivet via hjemmesider, fra såvel private forbrugere som fra andre virksomheder. Resten er 'EDI-salg', dvs. ordrer sendt automatisk fra virksomhed til virksomhed, i særligt aftalte formater.

Figur 16. E-salg – andel af samlede omsætning i 2009



Anm.: Elektronisk salg vedrører ordrer afgivet via internettet eller andre computer-netværk. Måling af e-handel er forbundet med en vis statistisk usikkerhed.

Størst e-handel i handel og transport mv.

Handel og transport mv. har det relativt største e-salg, svarende til 22 pct. af branchens samlede omsætning. Herefter følger industri (16 pct.), information og kommunikation (10 pct.), erhvervs-service (4 pct.) og bygge og anlæg (2 pct.). Information og kommunikation er den eneste branchegruppe, hvor web-salget er større end EDI-salget.

Web-salg står stærkest hos de mindste virksomheder

Web-salg foregår desuden mest intensivt blandt de mindste virksomheder, med 10-19 ansatte, men derudover er der ikke noget entydigt billede af e-salget mht. små og store virksomheder.

Koncentration af e-salg i handel og transport

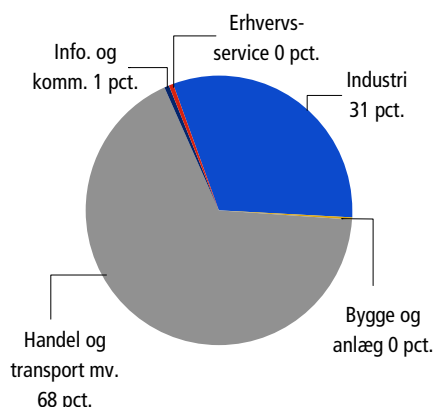
Det elektroniske salg er koncentreret på få brancher (figur 17). Det gælder især EDI-salget, hvor handel og transport mv. står for 68 pct. og Industri for 31 pct. De øvrige brancher har ikke EDI-salg af betydning. Også websalget domineres af handel og transport, men her er information og kommunikation samt erhvervs-service repræsenteret med synlige andele på henholdsvis 11 pct. og 6 pct. Bygge og anlæg har ikke e-salg af betydning.

En tredjedel af e-salget er eksport

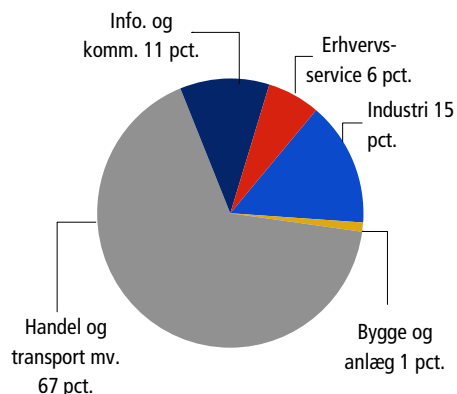
I 2008 foregik 63 pct. af det elektroniske salg til Danmark. Andre EU-lande tegnede sig for 20 pct. og resten af verden for 16 pct.²

² Danske virksomheders brug af it 2009; www.dst.dk/it

Figur 17. E-salget i 2009, fordeling på branchegrupper
EDI-salg



Websalg



Anm.: Figurene viser den beløbsmæssige fordeling af det samlede web-salg og EDI-salg på brancher. Måling af e-handel er forbundet med en vis statistisk usikkerhed.

Tal skal betragtes som overordnet retningsgivende

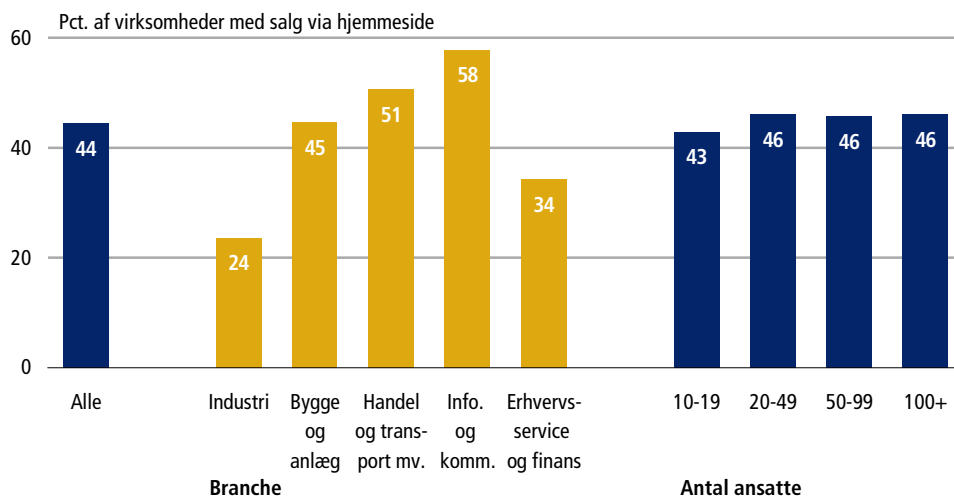
Opgørelser af værdien af e-salget er forbundet med nogen usikkerhed. Det gælder i særlig grad opsplitning på brancher eller web-salg/EDI-salg.

Usikkerheden skyldes først og fremmest et element af skøn fra virksomhedernes side samt stor spredning i den faktiske e-handel. Sidstnævnte giver en del stikprøveusikkerhed fra år til år, da det ikke nødvendigvis er de samme virksomheder, der indgår i undersøgelsen. Alle tal skal derfor betragtes som strømpile og tjener alene til at give et groft billede af e-handlen.

Hver anden modtager on-line betaling

44 pct. af virksomhederne med salg via en hjemmeside har modtaget on-line betaling – dvs. samtidig med bestillingen (fx kreditkort eller netbank). Dette er lidt mindre udbredt i industri, men ellers er der ingen markant forskel på brancher eller størrelsesgrupper. Off-line betalingsformer kan fx være faktura til senere betaling, check m.m.

Figur 18. Har modtaget on-line betaling i 2009.



5.2 E-køb

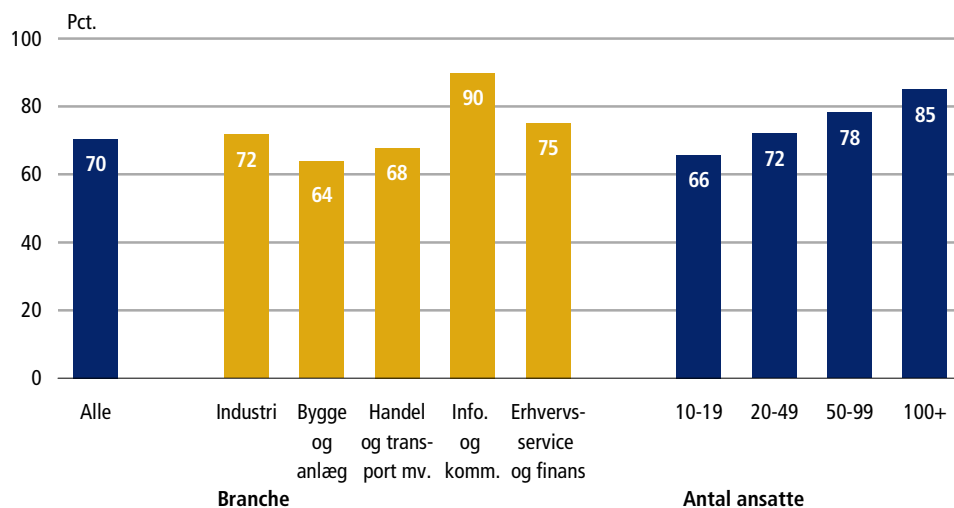
Syv ud af 10 køber elektronisk

70 pct. af virksomhederne har købt elektronisk i løbet af 2009, dvs. via internettet eller andre netværk (figur 19). Det er en stigning fra 65 pct. i 2008. Andelen er noget højere i information og kommunikation, hvor 90 pct. havde købt elektronisk. Omvendt ligger bygge og anlæg lidt under gennemsnittet med 64 pct.

Elektronisk køb mere udbredt i store virksomheder

Elektronisk køb er en del mere udbredt blandt de større virksomheder. Blandt virksomheder med 10-19 ansatte har 66 pct. købt elektronisk mod 85 pct. af virksomhederne med mindst 100 ansatte.

Figur 19. E-køb – afgivet ordrer via internet eller andre netværk i 2009



Anm.: Elektronisk køb vedrører afgivelse af ordrer via internettet eller andre netværk i 2009. Ordre afgivet via almindelig e-post er ikke medregnet.

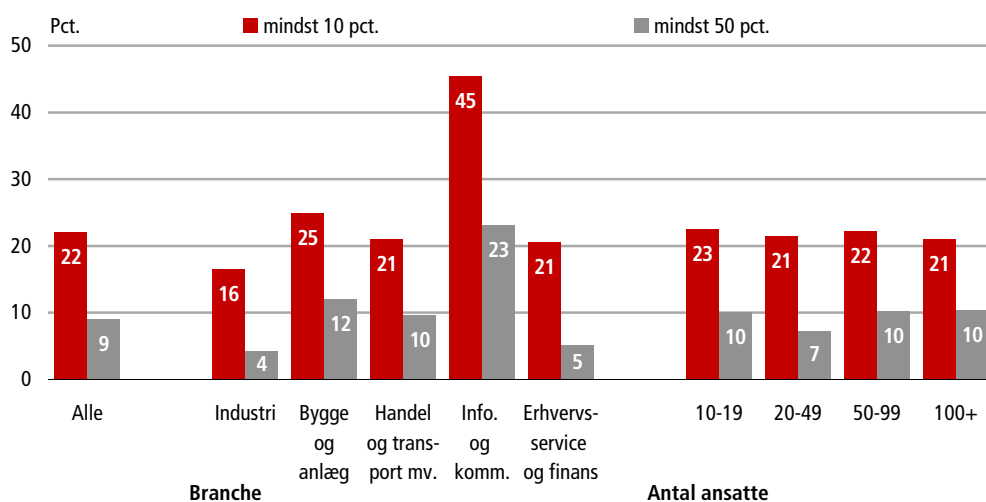
Hver femte virksomhed har e-køb på mindst 1/10 af de samlede køb

Hvor 70 pct. af virksomhederne har købt elektronisk, er det færre, 22 pct., hvor de elektroniske indkøb udgør mindst 1/10 af de samlede indkøb. Hos 9 pct. af virksomhederne udgør e-køb mindst halvdelen af de samlede indkøb.

E-køb har størst omfang hos information og kommunikation

Information og kommunikation ligger en del over de øvrige branchegrupper mht. e-købenes størrelse og bygge og anlæg ligger en smule over gennemsnittet. Der er ingen markant forskel på små og store virksomheder mht. omfanget af e-køb.

Figur 20. E-køb – andel af samlede indkøb i 2009



Anm.: "Hvor stor en andel af virksomhedens samlede indkøb blev foretaget elektronisk i 2009?"

5.3 Brancheprofiler for e-handel

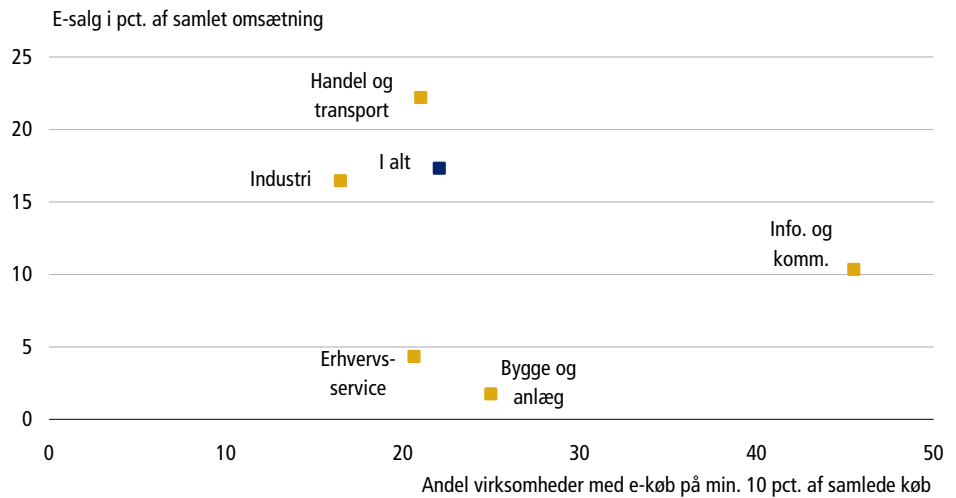
Forskel på placeringer mht. e-salg og e-køb

De branchegrupper der ligger højt mht. e-salg, ligger ikke nødvendigvis højt mht. e-køb. I følgende figur er branchegrupperne indplaceret efter 1) e-salg i pct. af branchens samlede omsætning 2) andelen af virksomheder i branchen som har købt elektronisk for mindst 10 pct. af de samlede køb. Begge dimensioner er et udtryk for hvor intensiv e-handlen er.

Information og kommunikation: højt på e-køb, lavere på e-salg

Målt på denne måde ligger information og kommunikation under gennemsnittet mht. e-salg men højest mht. e-køb. Bygge og anlæg, som har det laveste omfang af e-handel, ligger også over gennemsnittet mht. elektronisk køb. Erhvervsservice ligger væsentlig under gennemsnittet mht. e-salg, men tæt på gennemsnittet mht. e-køb. I den modsatte ende findes handel og transport mv. som ligger tæt på gennemsnittet mht. e-køb, men væsentligt over mht. e-salg.

Figur 21. E-køb og e-salg i 2009 – profil af brancher



6. Brug af it-systemer i forretningsprocesser

6.1 Elektronisk forsyningskæde

Elektronisk forsyningskæde

Lidt mindre end hver femte virksomhed, 17 pct., har etableret en forsyningskæde, hvor informationer deles elektronisk med enten leverandører eller kunder fx via internettet. Dette fænomen kaldes også 'Supply Chain Management'.

Hvad er elektronisk forsyningskæde?

Forsyningskæde ('Supply Chain Management') vedrører deling af information mellem leverandør og kunde om leverance af varer eller tjenester. Eksempler: koordinering af lagerbeholdning, efterspørgsel, produktion, distribution, leverance-status o.l. Elektronisk forsyningskæde indebærer, at informationerne deles via internettet eller andre elektroniske netværk.

Hvorfor etablere elektronisk forsyningskæde?

Deling af informationer om leverancer kan forbedre planlægning af produktion og indkøb m.m. Hvis overførslen af data mellem systemer er automatiseret, er det muligt at genbruge disse data direkte og dermed undgå dobbeltindtastning, fejl m.m. i de modtagende it-systemer. Etablering af elektronisk forsyningskæde er dog også forbundet med omkostninger til etablering af kommunikation, harmonisering af data, sikkerhed m.m.

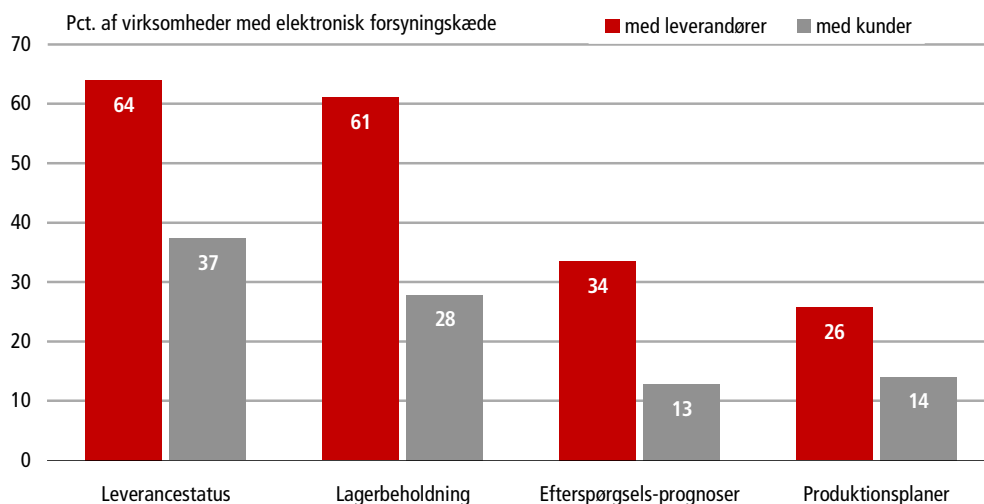
Hver tredje af de største virksomheder har elektronisk forsyningskæde

Udbredelsen af elektronisk forsyningskæde med enten leverandører eller kunder er 15 pct. blandt de mindste virksomheder med 10-19 ansatte mod 29 pct. blandt virksomheder med mindst 100 ansatte.

Leverancestatus deles oftest

Blandt disse virksomheder deler 64 pct. leverancestatus med leverandører og 37 pct. med kunder. Dernæst kommer information om lagerbeholdning, som 61 pct. deler med leverandører og 28 pct. med kunder. Lidt mindre udbredt er deling af efterspørgselsprognoser eller produktionsplaner.

Figur 22. Elektronisk forsyningskæde – deling af indhold med leverandører og kunder. 2010



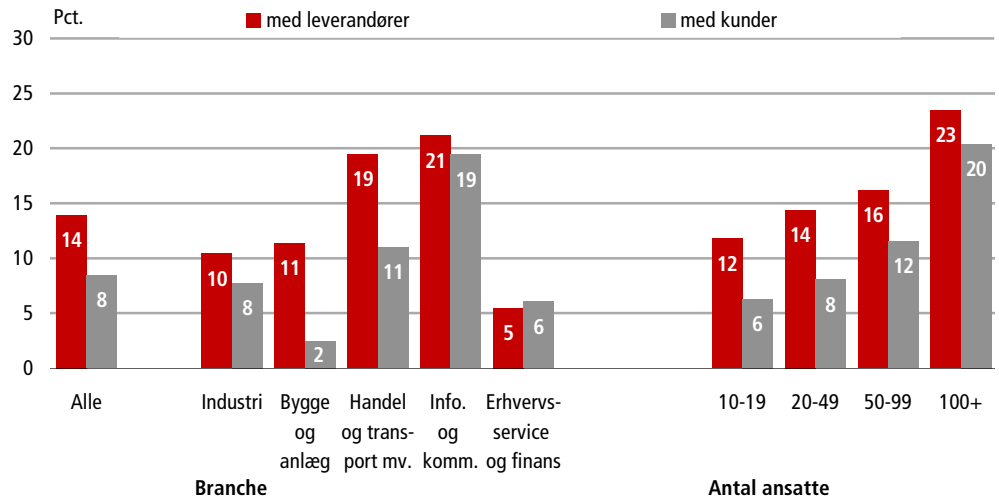
Flere kunder end leverandører ...

Der er generelt flere virksomheder, som deler oplysninger med leverandører end med kunder. 14 pct. af alle virksomheder deler informationer med leverandører og 8 pct. med kunder (figur 23). Denne 'skævhed' kan forklares ved koncentration i leverandørleddet, hvor flere kunder deler forsyningskæde med den samme leverandør. Blandt de største virksomheder er integration med leverandører og kunder næsten lige udbredt.

... ikke mindst i handel og transport mv.

Elektronisk forsyningskæde er mest udbredt i information og kommunikation samt handel og transport mv. I handel og transport er der næsten dobbelt så hyppigt informationsdeling med leverandører som med kunder. Samme koncentration af leverandører gør sig gældende i bygge og anlæg, som desuden er den branchegruppe, der sjældnest har etableret elektronisk forsyningskæde.

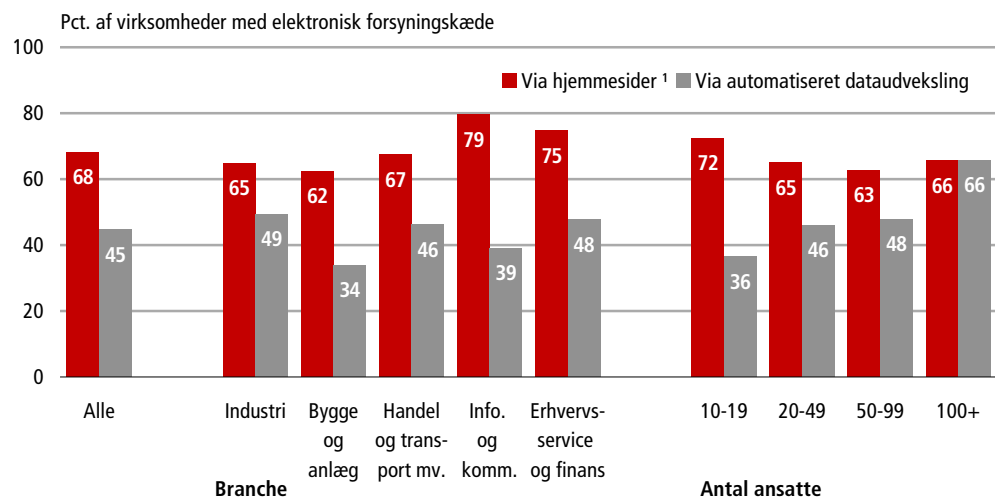
Figur 23. Elektronisk forsyningskæde – efter branche- og størrelsesgrupper. 2010



45 pct. overfører data automatisk

Hos 68 pct. af virksomhederne med elektronisk forsyningskæde finder informationsdelingen sted via hjemmesider (figur 24). Hos 45 pct. er der etableret 'automatisk informationsdeling', dvs. overførsel af struktureret information uden indtastning af den enkelte meddelelse (se også afsnit 6.2, Automatiseret dataudveksling med omverdenen).

Figur 24. Elektronisk forsyningskæde – platform for informationsdeling. 2010



¹ Egne, forretningsforbindelsers eller internet-portal.

6.2 Automatiseret dataudveksling med omverdenen

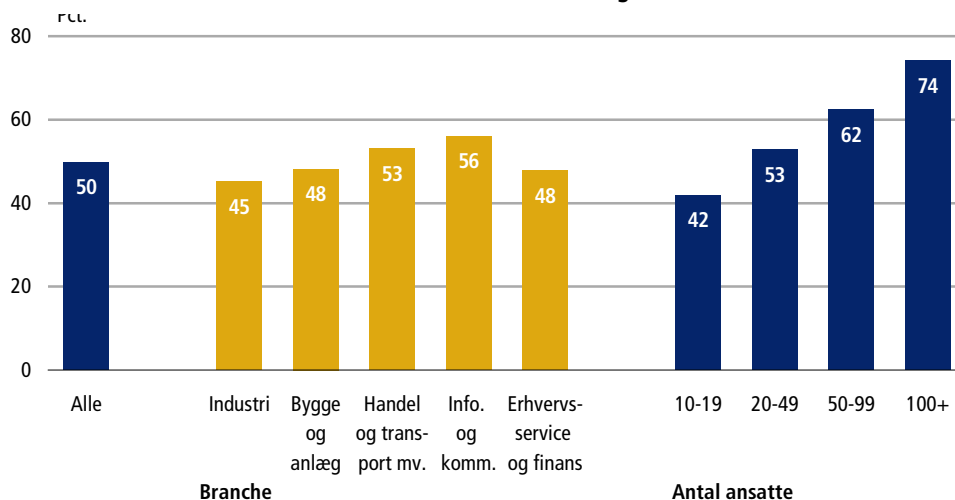
Hver anden bruger automatiseret dataudveksling

50 pct. af virksomhederne anvender automatiseret dataudveksling i forhold til it-systemer i omverdenen – fx til banker, andre virksomheder eller offentlige myndigheder (figur 25). Automatiseret dataudveksling omfatter overførsel af blanketlignende forretnings-dokumenter m.m. direkte fra et it-system til et andet. Formålet kan bl.a. være tidsbesparelser, færre fejl i data eller opfyldelse af krav fra omverdenen.

Hyppigst hos de større virksomheder

Der er ingen markant forskel mellem branchegrupperne mht. udbredelsen af automatiseret dataudveksling. Til gengæld ses denne kommunikation oftere hos de større virksomheder – fx anvender 74 pct. af virksomhederne med mindst 100 ansatte automatiseret dataudveksling.

Figur 25. Virksomheder, der har anvendt automatiseret dataudveksling i 2009



Hvad er automatiseret dataudveksling?

Automatiseret dataudveksling mellem egne og eksterne it-systemer kaldes ofte EDI (Electronic Data Interchange). Det vedrører fx ordrer, fakturaer, løntransaktioner eller varebeskrivelser ...

- overført via internettet eller andre computer-netværk
- i et aftalt format, der tillader databehandling (fx XML, EDIFACT m.fl.)
- uden menneskelig indtastning af den enkelte meddelelse

Definitionen er ændret lidt i forhold til undersøgelserne før 2009.

Automatiseret dataudveksling har eksisteret siden 1980'erne. Automatisk dataudveksling indebærer færre manuelle transaktioner, og formålet kan være tidsbesparelser, færre fejl i data eller opfyldelse af krav fra kunder og leverandører.

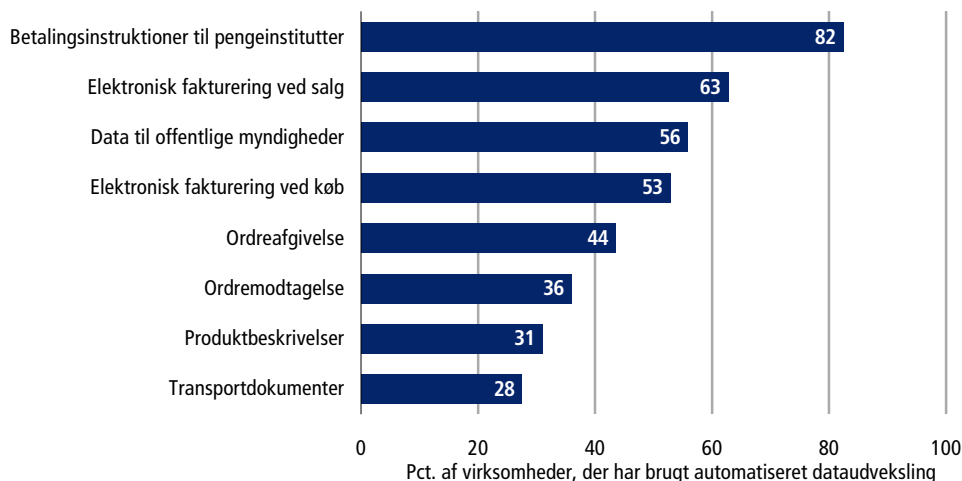
Automatisering af betalingstransaktioner

82 pct. af de virksomheder, der har anvendt automatiseret dataudveksling bruger det til betalingstransaktioner til pengeinstitutter (fx løntransaktioner) og 63 pct. i forbindelse med elektronisk fakturering ved salg.

Seks ud af ti sender data til offentlige myndigheder

56 pct. bruger automatiseret dataudveksling med den offentlige sektor (fx dagpenge-refusioner) og 53 pct. ved elektronisk fakturering ved køb. Lidt mindre udbredt blandt brugerne er ordreafgivelse (44 pct.), ordremodtagelse (36 pct.), produktbeskrivelser (31 pct.) og transportdokumenter, fx fragtbreve (28 pct. af brugerne).

Figur 26. Indhold af automatiseret dataudveksling i 2009



Forskelle i branchernes brugerprofil

Blandt brugerne af automatiseret dataudveksling er der visse forskelle mellem de enkelte branchegrupper (tabel 8):

- Transportdokumenter er mest udbredt i industri, samt handel og transport mv.
- Ordremodtagelse har en relativ stor betydning i industri.
- Produktbeskrivelser er særlig udbredt i bygge og anlæg.
- I information og kommunikation er elektronisk fakturering ved salg relativt udbredte.
- Erhvervsservice og finans bruger generelt automatiseret dataudveksling på færre områder end gennemsnittet, men udveksler dog hyppigere data til offentlige myndigheder.

Tabel 8. Indhold af automatiseret dataudveksling i 2009 – fordelt på branche

	Alle virksomheder	Branche				
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervsservice og finans
— pct. af virksomheder, der har anvendt automatiseret dataudveksling —						
Betalingsinstruktioner til pengeinstitutter	82	85	84	78	82	91
Elektronisk fakturering ved salg	63	60	62	66	65	59
Data til offentlige myndigheder	56	53	66	50	52	64
Elektronisk fakturering ved køb	53	45	72	55	51	36
Ordreafgivelse	44	41	43	52	37	28
Ordremodtagelse	36	43	24	43	34	22
Produktbeskrivelser	31	22	36	36	32	23
Transportdokumenter	28	44	7	36	21	11

6.3 Automatiseret informationsdeling internt i virksomheden

Integreret ordrehåndtering

Når en virksomhed modtager eller afgiver en ordre, fødes samtidig en række data, som bruges internt i en række forskellige forretningsfunktioner, fx bogføring og lagerstyring. Hvis ordredata overføres elektronisk og automatisk, kan man tale om 'integreret' ordrehåndtering. Formålet kan være sparet tid eller færre fejl i data.

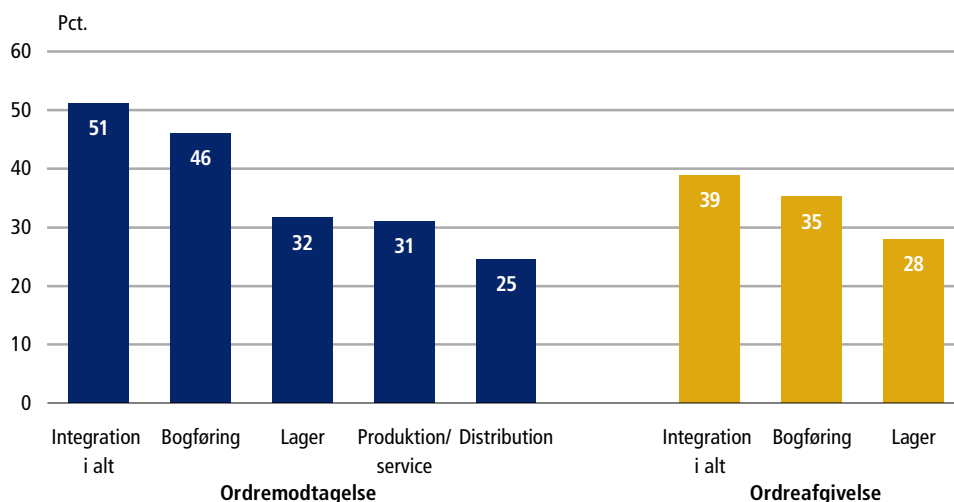
Mere end hver anden genbruger data fra ordremodtagelse ...

51 pct. af virksomhederne har integreret modtagelsen af ordrer med én eller flere funktioner – det er et mindre fald fra 55 pct. i 2009. Mest udbredt er integration med bogføring (46 pct. af alle virksomheder). Herefter følger integration til lagerstyring (32 pct.) og på samme niveau styring af produktion eller service. Mindst udbredt er integration af ordredata med distribution.

... og lidt færre ved ordreafgivelse

Lidt færre virksomheder har integration ved afgivelse af ordrer end ved modtagelse af ordrer. Således har 39 pct. af virksomhederne integration til enten bogføring eller lagerstyring. 35 pct. integrerer ordreafgivelse med bogføring og 28 pct. med lagerstyring.

Figur 27. Integreret ordrehåndtering, 2010



Anm.: "Når virksomheden modtager/afgiver ordrer: Deles relevant information om disse elektronisk og automatiseret med it-systemer i følgende funktioner? Selve ordren behøver ikke at være modtaget elektronisk."
'Integration i alt' er udregnet som integration til mindst én funktion.

Integreret ordrehåndtering

Vedrører information som deles elektronisk og automatiseret af forskellige dele af virksomheden, fx lager, regnskab, produktion og distribution. Det kan foregå på følgende måder:

- i et samlet it-system (dvs. software)
- ved adgang til fælles database for forskellige it-systemer,
- ved datakobling mellem forskellige it-systemer
- som automatiseret dataudveksling (dvs. som muliggør automatisk viderebehandling)

Flest integrerer i industri

Industri har hyppigere integreret ordrehåndtering end de øvrige brancher (tabel 9). Mest udtalt mht. ordremodtagelse integreret med lagerstyring og styring af produktion, men også i forhold til lagerstyring ved ordreafgivelse. Også handel og transport mv. ligger over gennemsnittet og på de samme områder som industri. Information og kommunikation har høj integration af ordremodtagelse med styring af produktion/service og distribution, men ligger nærmere gennemsnittet mht. ordreafgivelse.

Tabel 9. Integration af ordrehåndtering, brancheopdelt. 2010

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte			
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service og finans	10-19	20-49	50-99	100+
pct.										
Ordremodtagelse										
Integration i alt ...	51	62	37	54	60	44	42	56	68	73
Bogføring	46	57	35	47	53	40	37	50	63	66
Lagerstyring	32	48	9	42	24	14	24	33	46	55
Styring af produktion eller service	31	47	16	30	43	27	22	35	46	57
Distribution	25	36	7	30	30	16	17	25	40	52
Ordreafgivelse										
Integration i alt ...	39	49	24	45	38	27	30	43	55	61
Bogføring	35	44	23	40	37	25	27	38	51	58
Lagerstyring	28	42	8	38	18	11	20	31	41	52

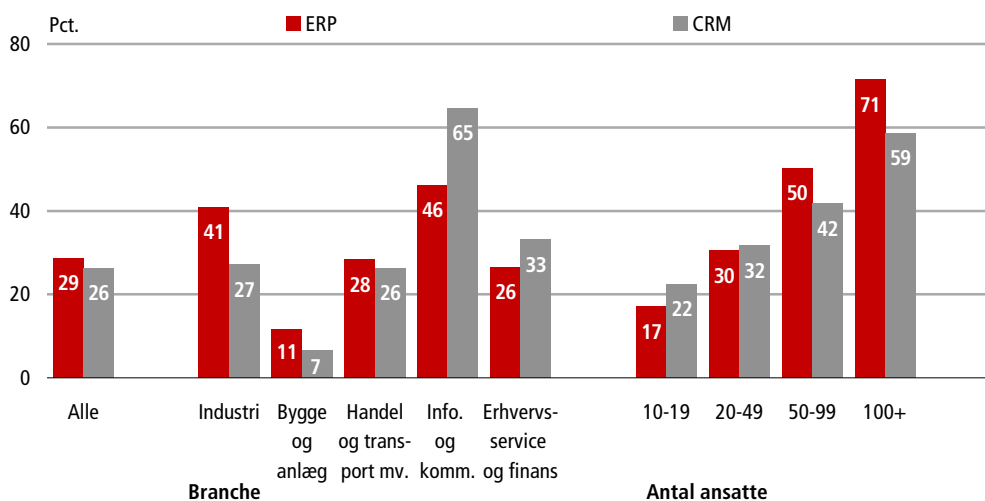
6.4 ERP og CRM

3 ud af 10 bruger ERP 29 pct. af virksomhederne anvender ERP-software til styring af virksomhedens ressourcer, og 26 pct. bruger CRM-software til håndtering af kundeinformationer (figur 28).

2 ud af 3 bruger CRM i information og kommunikation Såvel ERP som CRM er mest udbredt i branchegruppen information og kommunikation, hvor 46 pct. bruger ERP-software og hele 65 pct. bruger CRM. Nummer to mht. ERP er industri (41 pct.), hvorimod andenpladsen mht. CRM tages af erhvervs-service og finans (33 pct.). Bygge og anlæg ligger noget under gennemsnittet med såvel ERP som CRM.

ERP mest hos de største virksomheder Udbredelsen af begge systemer stiger med virksomhedstørrelse, blandt andet på grund af større kompleksitet i de store virksomheders styring af ressourcer og kundereationer. Forskellen mellem store og små virksomheder er størst mht. ERP.

Figur 28. Brug af ERP- og CRM-software. 2010



Anm.: 2009- og 2008-tallene for ERP og CRM kan ikke sammenlignes direkte med tidligere år, da indikatoren indgår i en ny sammenhæng (automatiseret informationsdeling internt i virksomheden).

Tabel 10. Brug af it-systemer i forretningsprocesser. 2010

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte			
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service og finans	10-19	20-49	50-99	100+
						pct.				
ERP-software	29	41	11	28	46	26	17	30	50	71
CRM i alt	26	27	7	26	65	33	19	27	37	57
- opfang og dele kundeinformationer	24	25	6	24	62	30	17	25	36	54
- kudeanalyse til markedsføring	18	16	3	21	48	21	13	18	25	45

ERP

ERP (Enterprise Resource Planning) er et system til styring af virksomhedens ressourcer på tværs af funktioner, fx regnskab, planlægning, markedsføring m.m.

CRM

CRM (Customer Relationship Management) er software til at håndtere informationer om kunder, herunder kunde-analyse til markedsføring (fx pristfastsættelse, reklame o.l.).

6.5 Open source-software

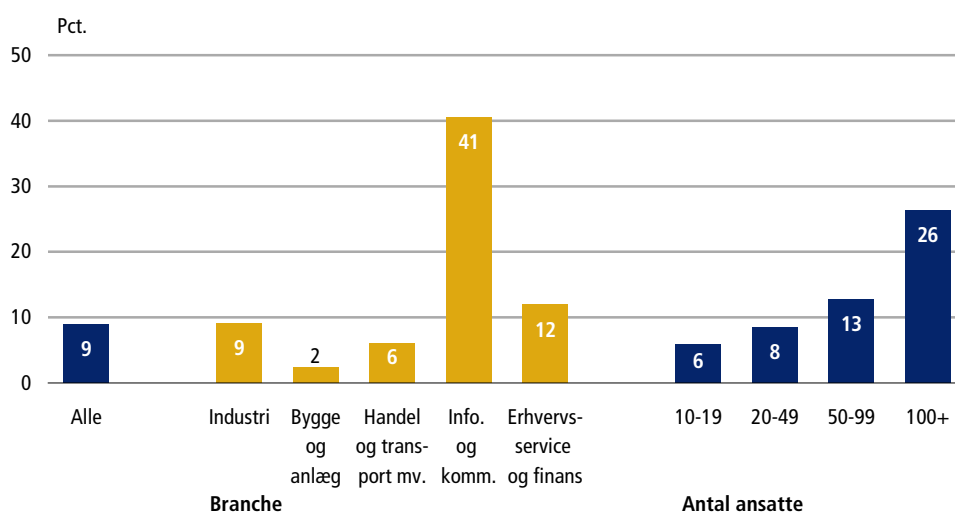
Hver 10. bruger open source

9 pct. af virksomhederne bruger styresystemer, der baserer sig på open source-software, fx Linux. Open source er software med åben kildekode, uden copyright-omkostninger og med mulighed for selv at ændre. Open source-styresystemer er markant mere udbredt i information og kommunikation, hvor andelen er 41 pct. I bygge og anlæg ligger udbredelsen noget under de øvrige branchegrupper.

Mest udbredt i store virksomheder

Der er markant forskel i forhold til virksomhedernes størrelse. 26 pct. af virksomheder med mindst 100 ansatte bruger open source-styresystemer, hvilket er væsentligt flere end blandt virksomheder med under 100 ansatte.

Figur 29. Virksomheder der bruger open source-styresystemer. 2010



7. Cloud computing

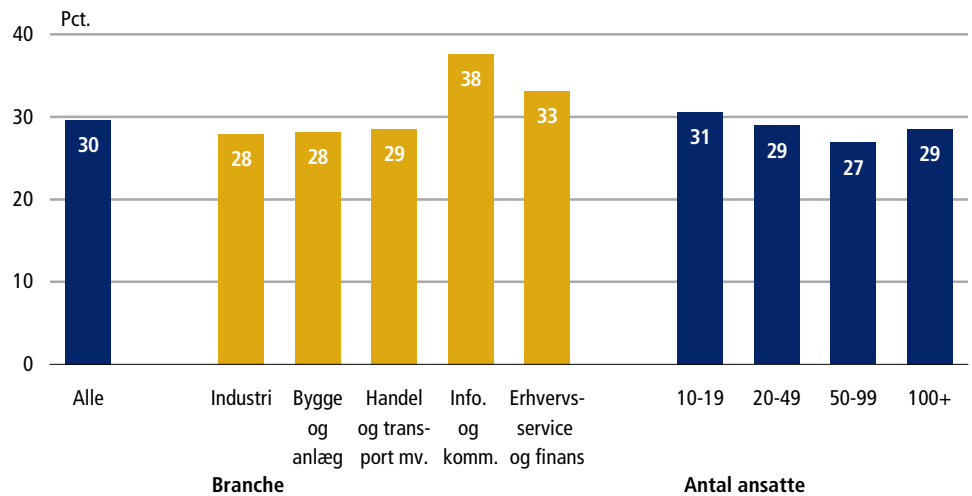
3 ud af 10 bruger cloud computing

30 pct. af virksomhederne bruger cloud computing i større eller mindre omfang. Cloud computing er abonnement på it-services som leveres og benyttes via internettet og hvor ydelsen kan skaleres løbende efter forbrug og behov. Det kan fx dreje sig om adgang til software eller computerkraft og kan være et alternativ til selv at købe it-produkter.

Cloud computing også populært blandt små virksomheder

Brugen af cloud computing er lidt mere udbredt i information og kommunikation end de øvrige branchegrupper, som alle ligger tæt på gennemsnittet. Der er en tendens til at de mindre virksomheder bruger cloud computing lidt mere hyppigt end de større virksomheder, hvilket er en undtagelse fra det typiske mønster, hvor it-udbredelsen stiger med virksomhedens størrelse.

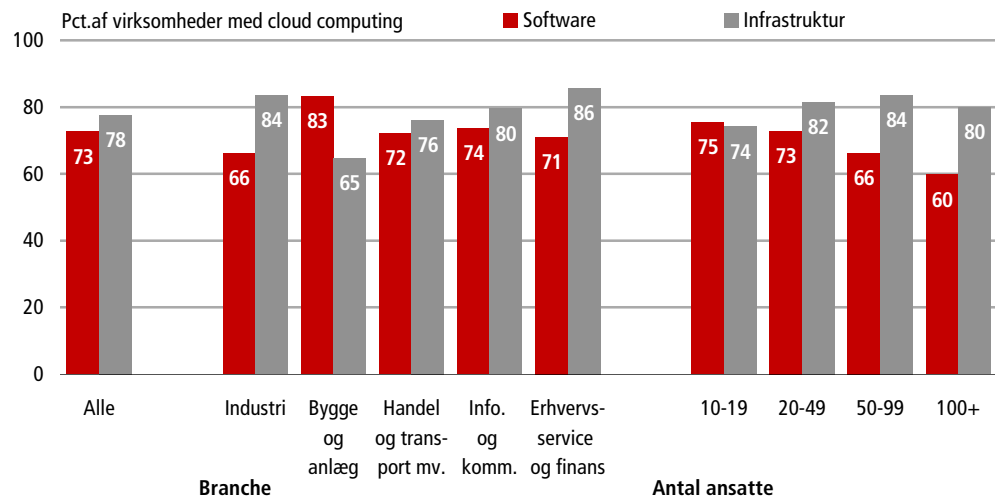
Fig. 30. Virksomheder, der anvender cloud computing. 2010



'It-infrastruktur som service' mest udbredt

Den mest udbredte brug af cloud computing er *it-infrastruktur som service* fra it-leverandører (fx hosting af hjemmesider), som bruges af 78 pct. af virksomhederne med cloud computing. I modsætning til traditionel hosting, indebærer cloud computing at ydelsen kan tilpasses løbende. *Software som service*, er næsten lige så udbredt og bruges af 73 pct. af virksomhederne med cloud computing (figur 31).

Figur 31. Hvilke it-services abonnerer virksomhederne på? 2010



¹ 'Infrastruktur som service', fx netværk, computerkraft, lagerkapacitet, hosting af hjemmesider mv.

² Software som service', fx e-mailsystemer, kontorprogrammer/programpakker mv.

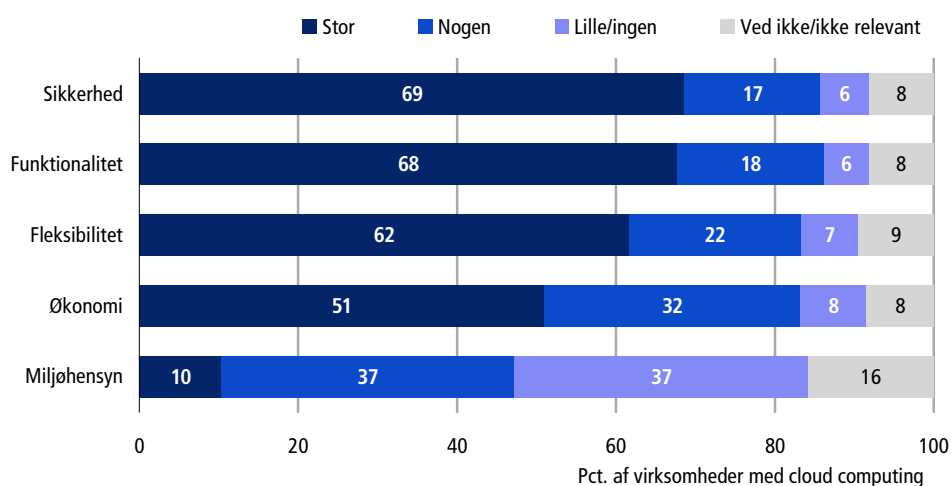
Software hos små virksomheder, infrastruktur hos store

De mindre virksomheder bruger hyppigere 'software som service' end de større virksomheder, som til gengæld hyppigere bruger 'infrastruktur som service' (figur 31). Fordelene ved cloud computing software kan tænkes at appellere mere til mindre virksomheder, hvor it-anvendelsen er mindre kompleks. Mht. hardware som service kan det omvendt tænkes, at større virksomheder i højere grad har ekspertise til at håndtere de juridiske og sikkerhedsmæssige udfordringer ved at lægge data ud hos en ekstern leverandør.

Økonomi vigtigste faktor for brugen af cloud computing

Den vigtigste faktor for virksomhedernes brug af cloud computing er sikkerhed, med stor betydning for 69 pct. Næsten samme betydning har faktorer som funktionalitet, fleksibilitet og økonomi. Mindst betydning for valg af cloud computing har miljøhensyn, med stor betydning for 10 pct. og nogen betydning for 37 pct.

Figur 32. Faktorer for brug af cloud computing og deres betydning, 2010



Cloud computing

Cloud computing er defineret som "abonnement på it-service som benyttes via internettet, fx adgang til software, computerkraft, lagerkapacitet, hosting af hjemmesider m.v. Abonnement kan tilpasses løbende efter forbrug og behov". Undersøgelsen skelner mellem to typer af cloud computing:

- 'Software som service', fx e-mailsystemer, kontorprogrammer/programpakker mv.
- 'Infrastruktur som service', fx netværk, computerkraft, lagerkapacitet, hosting af hjemmesider mv.

Der findes flere definitioner af cloud computing, og definitionen, der er anvendt i denne undersøgelse, beskriver cloud computing i forholdsvis bred forstand.

Hvorfor bruge cloud computing?

Cloud computing kan give større fleksibilitet eller besparelser for nogle virksomheder, da kapaciteten (lagerplads, antal brugere mv.) kan skaleres løbende efter behov. Tilsvarende kan virksomheder spare udgifter til dele af it-driften, administration af licenser mv.

Omvendt kan brug af cloud computing stille større krav til internetforbindelsens kvalitet og kapacitet. Tilsvarende kan der være juridiske og sikkerhedsmæssige forhold som skal afklares (datas fortrolighed og tilgængelighed), hvis virksomhedens data skal opbevares hos en cloud computing-leverandør.

I det omfang leverandørernes datacentre er mere energieffektive end virksomhedernes egne, kan der være miljømæssige fordele.

8. Indførelse af ny teknologi

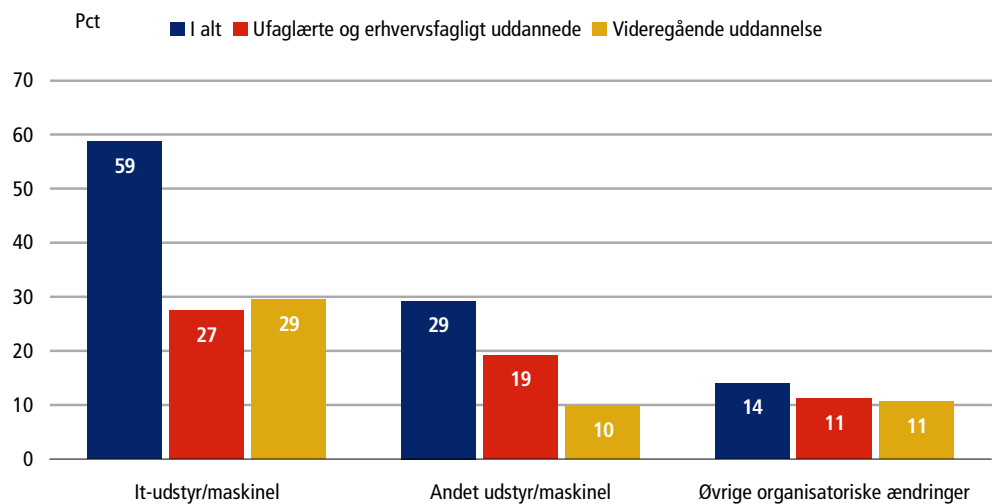
It dominerer organisatoriske ændringer ...

It er oftest involveret, når virksomhederne indfører ny teknologi. 59 pct. af alle virksomheder har inden for de sidste to år indført nye maskiner eller udstyr, som indeholder it og 29 pct. har indført andet udstyr eller maskinel end it. Lidt færre virksomheder (14 pct.) har haft øvrige væsentlige ændringer i arbejdets organisering, dvs. som ikke indebærer indførelse af nyt udstyr (figur 33).

... og har direkte betydning for hver anden medarbejder

I omkring halvdelen af tilfældene, hvor der blev indført *nyt it-udstyr* havde indførelsen direkte betydning for arbejdets indhold eller tilrettelæggelse for såvel ufaglærte og erhvervsfagligt uddannede medarbejdere som for medarbejdere med videregående uddannelse.

Figur 33. Indførelse af nye maskiner eller udstyr og berørte personalegrupper. 2010



Maskinel uden it påvirker sjældent ansatte med høj uddannelse

Mht. *andet udstyr eller maskinel*, dvs. uden it, har dette betydning for ufaglærte eller erhvervsfagligt uddannede i to ud af tre af de berørte virksomheder, men kun i hvert tredje tilfælde for medarbejdere med videregående uddannelse. *Øvrige organisatoriske ændringer* finder sted mindre hyppigt, men har til gengæld betydning for medarbejderne i tre ud af fire berørte virksomheder.

Indførelse af nye maskiner eller udstyr

Spørgsmålene i undersøgelsen lød: "Har virksomheden de sidste to år indført

- maskiner eller udstyr, som indeholder it?

- Andre maskiner eller udstyr, dvs. som ikke indeholder it?

- Har virksomheden i de sidste to år derudover haft væsentlige ændringer i arbejdets organisering og tilrettelæggelse."

I alle tilfælde blev der spurgt, hvorvidt indførelsen har haft direkte betydning for

1) ufaglærte /erhvervsfagligt uddannede medarbejdere,

2) medarbejdere med videregående uddannelse.

Ved it-udstyr/maskinel forstås både computere og andet udstyr, der kan behandle og udveksle data digitalt – herunder programmerbart mikroprocessor-styret udstyr.

Nyt it-udstyr mest udbredt i industri

Indførelse af it-udstyr finder sted relativt ofte i alle branchegrupper, dog hyppigst i information og kommunikation (78 pct.) og industri (63 pct.). 74 pct. af virksomhederne med mindst 50 ansatte har indført nyt it-udstyr mod 55 pct. af virksomhederne med 10-49 ansatte.

Industri samt bygge og anlæg indfører oftest andet udstyr og maskinel

Industri samt bygge og anlæg indfører oftest *andet udstyr eller maskinel*. Ufaglærte eller erhvervsfagligt uddannede medarbejdere påvirkes noget oftere end de med videregående uddannelse i disse brancher, men også de videreuddannede påvirkes i højere grad end i øvrige brancher af det nye maskinel.

Øvrige organisationsændringer Øvrige organisatoriske ændringer påvirker medarbejdergrupperne mere ligeligt sammenlignet med indførelse af it eller andet udstyr. Information og kommunikation har oftere organisatoriske ændringer end de øvrige branchegrupper.

Tabel 11. Indførelse af nye maskiner eller udstyr og berørte personalegrupper, branchefordelt. 2010

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte	
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service og finans	10-49	50+
pct.								
It-udstyr/maskinel								
I alt	59	63	50	55	78	65	55	74
Ufaglærte og erhvervsfagligt udd.	27	41	21	27	19	20	24	44
Videregående uddannelse	29	36	24	24	42	36	26	46
Andet udstyr/maskinel								
I alt	29	41	32	27	12	21	27	40
Ufaglærte og erhvervsfagligt udd.	19	32	22	17	4	10	17	29
Videregående uddannelse	10	15	10	8	4	8	9	15
Øvrige organisatoriske ændringer								
I alt	14	18	12	13	18	13	12	24
Ufaglærte og erhvervsfagligt udd.	11	17	9	10	9	9	9	20
Videregående uddannelse	11	13	9	9	15	11	9	21

Forskel på produktion og videnserhverv

Forskellen i påvirkningen af medarbejdergrupper skyldes ikke alene de konkrete ændringer der finder sted i virksomheden, men også sammensætningen af medarbejdere. Tallene viser således et skel mellem de produktionsorienterede brancher som industri samt bygge og anlæg på den ene side og de mere videnstunge brancher som information og kommunikation samt erhvervs-service og finans på den anden side. Handel og transport mv. er som den eneste branchegruppe præget af omtrent ligelig påvirkning af både højt- og lavtuddannede medarbejdere.

Ofte ændringer i store virksomheder

De større virksomheder med mindst 50 ansatte indfører noget hyppigere maskiner eller udstyr eller øvrige organisationsændringer end virksomheder med under 50 ansatte. Således har næsten dobbelt så mange af de større virksomheder haft organisationsændringer uden nyt udstyr end virksomheder med under 50 ansatte.

Flere tal om indførelse af it

Virksomhedernes it-udgifter er indsamlet og offentliggjort i undersøgelsen "Danske virksomheders it-udgifter". Se flere tal på www.dst.dk/it

9. It og miljø

Kompabilitet er vigtigste faktor ved it-anskaffelser

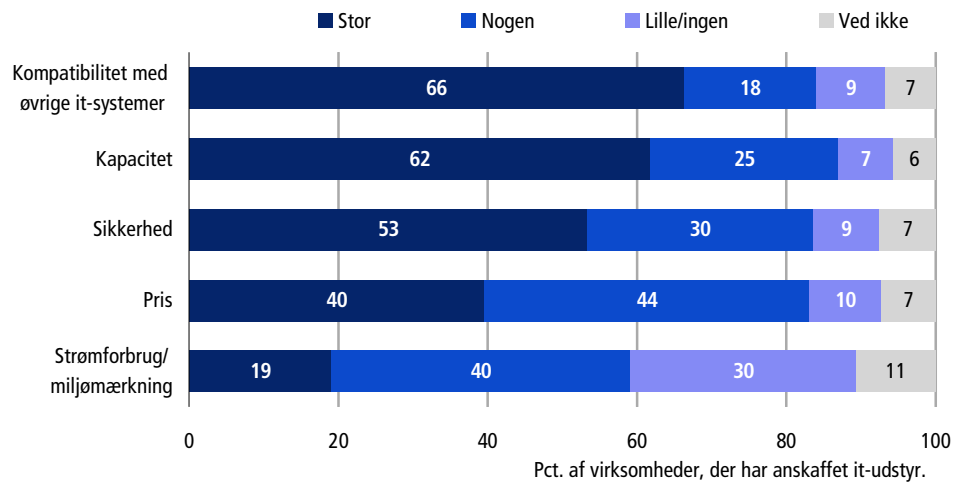
64 pct. af alle virksomheder har anskaffet it-udstyr inden for de seneste 12 mdr. Den vigtigste faktor for anskaffelsen er kompabilitet med øvrige it-systemer, som 66 pct. vurderede til at have stor betydning (figur 34). Herefter følger faktorerne kapacitet (62 pct.), sikkerhed (53 pct.) og pris (40 pct.).

Miljøhensyn har mindst betydning

Mindst betydning blandt anskaffelses-faktorerne har strømforbrug/miljømærkning. Det har stor betydning for 19 pct. mens 30 pct. angiver, at det har lille eller ingen betydning. Miljøhensyn har stor betydning for lidt flere virksomheder i information og kommunikation, nemlig 28 pct., men ellers er der ingen væsentlig forskel mellem brancher og størrelsesgrupper.

Faktorer i vækst Flere af faktorerne er steget i betydning fra 2009 til 2010: kompatibilitet fra 61 pct. til 66 pct., kapacitet fra 56 pct. til 62 pct., pris fra 35 pct. til 40 pct. og strømforbrug/miljømærkning fra 15 til 19 pct. (andel med 'stor' betydning). Sikkerhed er faldet en anelse, nemlig fra 55 pct. i 2009 til 53 pct. i 2010.

Figur 34. Faktorer bag anskaffelse af it-udstyr. 2010



Hver fjerde stiller krav til leverandører om strømforbrug

I alt 24 pct. af virksomhederne stiller krav til leverandører angående strømforbrug og energimærkning (tabel 12). Heller ikke på dette område er der væsentlige forskelle mellem brancher og størrelsesgrupper.

Tabel 12. Stiller krav til leverandører af it-udstyr angående strømforbrug og energimærkning. 2010

Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte			
	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs-service og finans	10-19	20-49	50-99	100+
24	24	24	23	28	24	22	24	23	34

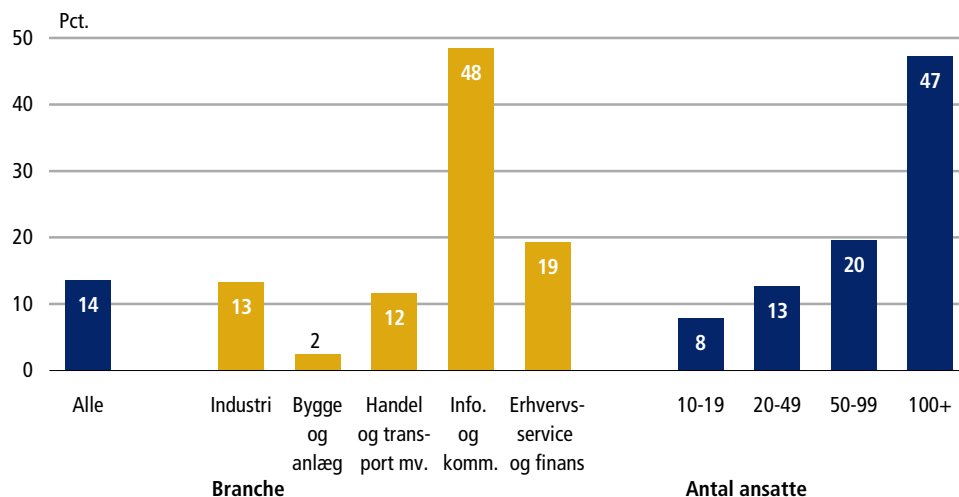
Videokonferencer især hos de største virksomheder

14 pct. af alle virksomheder anvendte videokonferencer i 2010, mod 12 pct. i 2009 – dog hele 48 pct. i information og kommunikation. Videokonferencer antages at have en gunstig virkning på miljøet via reduceret transport til og fra mødested. Brug af videokonferencer er også markant højere i virksomheder med mindst 100 ansatte – her er andelen 47 pct. (figur 35).

Forskelligt mødemønster

Den store forskel mellem store og små virksomheder kan skyldes, at store virksomheder har flere transportkrævende møder som følge af filialer eller internationale relationer. Her kan videokonferencer i noget omfang erstatte møder, der ellers ville kræve rejseaktivitet.

Figur 35. Anvender videokonferencer. 2010



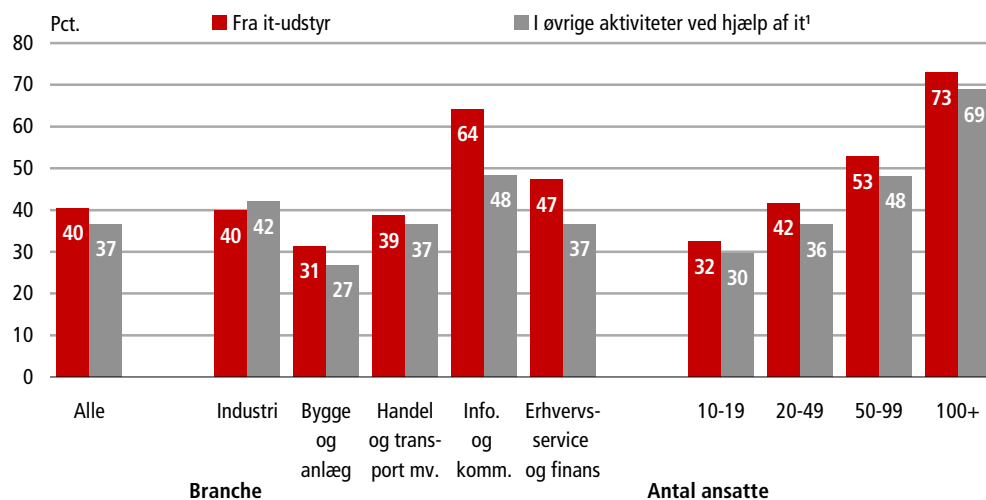
It har grundlæggende betydning for reduktion af energiforbrug på to måder:

- Reduktion af energiforbrug fra it-udstyr
- Reduktion af energiforbrug ved hjælp af it i øvrige aktiviteter.

Store virksomheder tager oftere initiativ til at reducere energiforbruget

40 pct. af virksomhederne har reduceret energiforbrug fra it-udstyr og 37 pct. har reduceret energiforbrug i øvrige aktiviteter. Reduktion af energiforbrug fra it-udstyr synes at spille en relativ stor rolle i information og kommunikation, der som branche-gruppe ligger foran de øvrige mht. til energiinitiativer. (figur 36). Der er desuden flere større virksomheder end mindre, der har taget energireducerende initiativer.

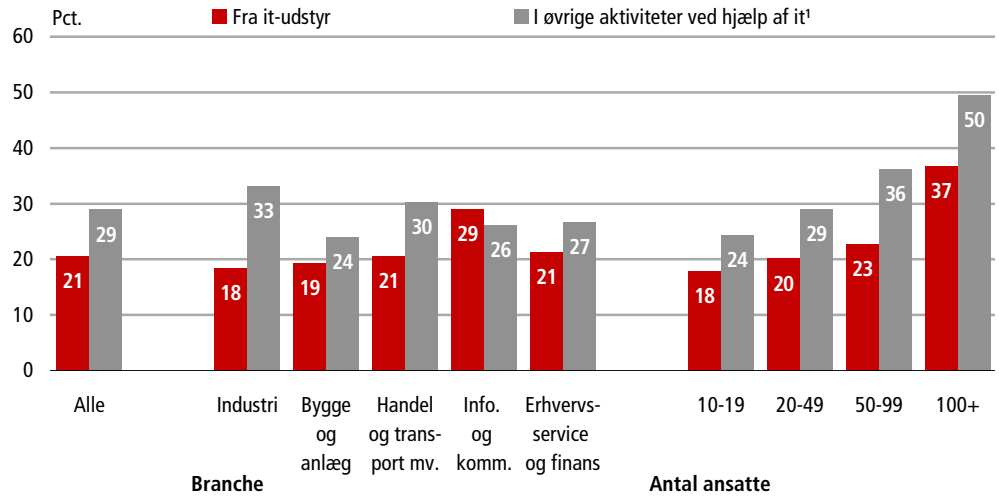
Figur 36. Har taget initiativer til at reducere energiforbrug. 2010



Anm.: Variablen er ændret i 2010, hvilket kan påvirke sammenligning af resultater med 2009.
1 Styring af lys og varme i bygninger, ruteplanlægning o.l.

Ikke alle sætter mål Noget færre virksomheder har fastsat mål på disse områder, sammenlignet med de, der har taget initiativer. 21 pct. af virksomhederne har fastsat mål om reduceret energiforbrug fra it-udstyr og 29 pct. har fastsat mål vedrørende øvrige aktiviteter (figur 37). Også på dette område er de større virksomheder en del mere aktive end de mindre.

Figur 37. Har fastsat mål om at reducere energiforbrug. 2010



¹ Styring af lys og varme i bygninger, ruteplanlægning o.l.

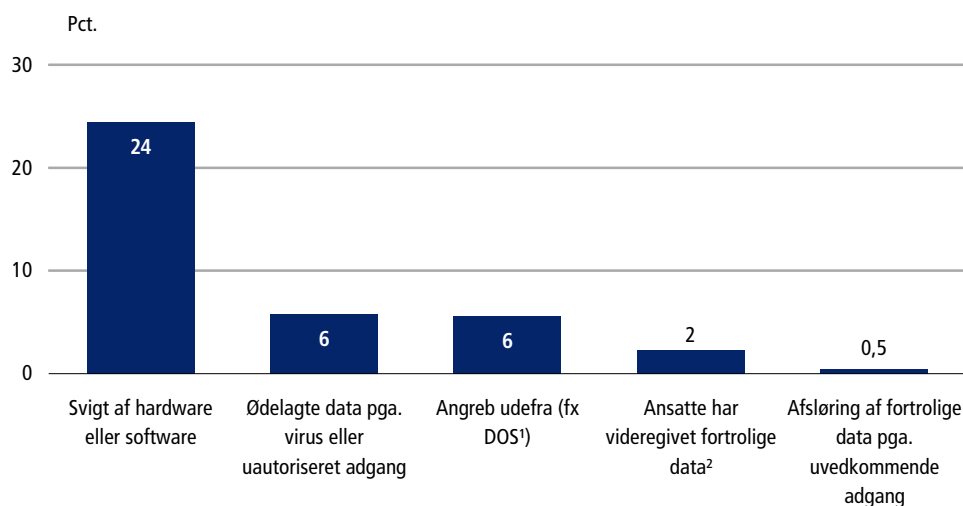
Hjemmearbejde Hjemmearbejde kan også betragtes som miljøvenligt pga. reduceret transport mellem hjem og arbejdsplads. Se mere om dette i kapitel 4.4, It-hjemmearbejde.

10. It-sikkerhed

Svigt i hardware eller software hos hver fjerde

Hver fjerde virksomhed var ramt af systemsvigt eller ødelæggelse af data som følge af svigt i hardware eller software i løbet af 2009. Langt mindre udbredt er ødelæggelse af data pga. virus eller uautoriseret adgang, som ramte 6 pct. På samme niveau ligger forstyrrelser i it-systemer pga. "DOS-angreb" o.l.

Figur 38. It-sikkerhedsproblemer i 2009



Anm.: "Har virksomheden været ramt af følgende it-sikkerhedsproblemer i 2009?"

¹ Denial-of-Service-angreb: Forsøg på at forstyrre kommunikationen til et netværk ved at fremsende overflødige data.

² Ved fejl eller med vilje.

Medarbejdere videregav fortrolige data

En ud af 50 virksomheder oplevede i 2009, at medarbejdere videregav fortrolige data enten ved en fejl eller med vilje. Kun ganske få virksomheder har fået afsløret fortrolige data pga. uvedkommende adgang.

Store virksomheder mest sårbare

Mest sårbare er de større virksomheder med mindst 50 ansatte, hvor 32 pct. har haft svigt i hardware eller software mod 23 pct. af virksomheder med 10-49 ansatte. Den højere grad af sårbarhed hos større virksomheder kan skyldes, at de i mindre grad bruger standardiserede it-systemer.

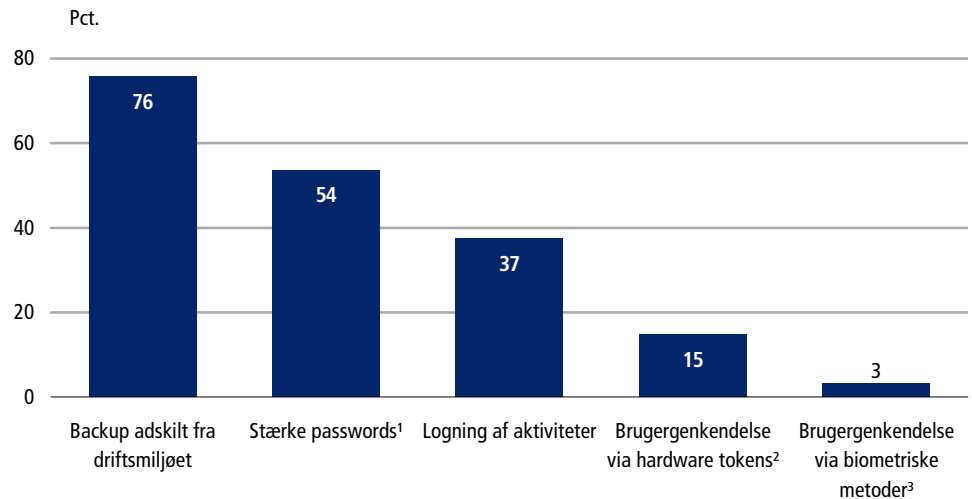
Tabel 13. It-sikkerhedsproblemer inden for det seneste år. 2010

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte				
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service og finans	10-19	20-49	50-99	100+	
		pct.									
Svigt af hardware eller software	24	26	19	21	41	31	21	25	29	35	
Angreb udefra (fx DOS ¹)	6	6	4	5	11	6	6	6	4	6	
Ødelagte data pga. virus eller uautoriseret adgang	6	5	5	6	9	7	5	6	6	7	
Afløsning af fortrolige data pga. uvedkommende adgang	0,5	0,7	0,4	0,3	1,3	0,4	0,5	0,3	0,5	1,3	
Ansatte har videregivet fortrolige data ²	2	2	1	3	3	3	2	3	2	4	

Hver anden virksomhed bruger stærke passwords

De fleste virksomheder – mere end tre ud af fire – har adskilt deres backup fra driftsmiljøet mht. lokalitet, og mere end hver anden anvender 'stærke password'. 37 pct. har logning af aktiviteter til analyse af it-sikkerhedsproblemer. 15 pct. genkender brugere via "hardware tokens", dvs. elektronik, der kombineres med passwords. Kun 3 pct. bruger biometriske metoder til brugergenkendelse – fx kontrol af fingeraftryk.

Figur 39. It-sikkerhedsforanstaltninger. 2010



¹ Mindst 8 bogstaver og tal, maksimum 6 mdrs. gyldighed, krypteret overførsel og lagring.

² Fx smart cards el.lign. elektroniske tokens der kombineres med password.

³ Fx fingeraftryk, tale-, ansigts- eller irisgenkendelse.

Hjemmesider med sikkerhedsoplysninger hos et mindretal

7 pct. af virksomhederne har en hjemmeside med sikkerhedscertifikat eller information til brugerne om brug af personoplysninger. Det svarer til omtrent hver fjerde virksomhed af de i alt 26 pct., der tilbyder on-line bestilling, reservering eller køb via egen hjemmeside.

E-handel uden sikker forbindelse

26 pct. af virksomhederne har modtaget ordrer via Internet eller andre netværk. Det er dog under halvdelen af disse – 10 pct. – der modtager ordrer via sikker forbindelse, fx krypteret med SSL/TSL.

Flest it-sikkerhedsforanstaltninger i de største virksomheder

It-sikkerhedsforanstaltninger er mest udbredt i information og kommunikation samt erhvervsservice, finans mv. Virksomheder med mindst 100 ansatte bruger desuden hyppigere it-sikkerhedsforanstaltninger end virksomhederne under 100 ansatte.

Tabel 14. It-sikkerhedsforanstaltninger. 2010

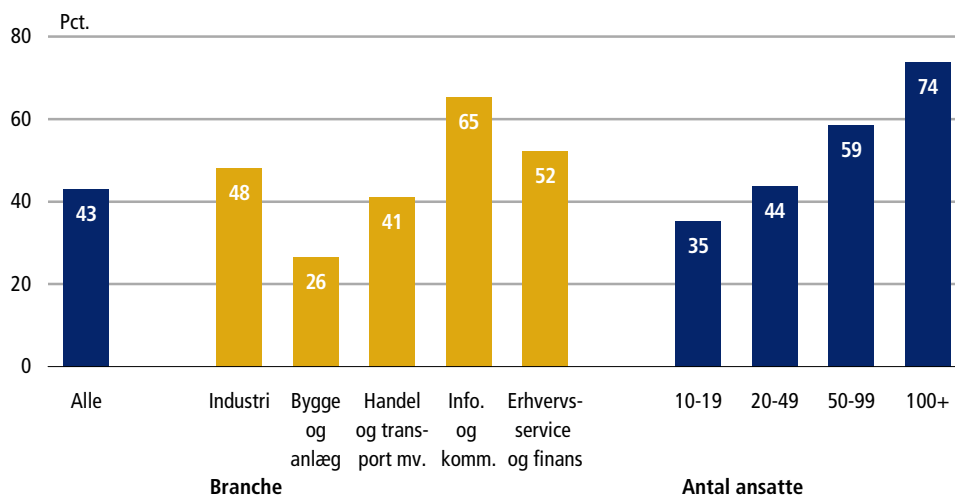
	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte				
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service og finans	10-19	20-49	50-99	100+	
		pct.									
Stærke passwords ..	54	50	47	52	71	62	51	50	55	57	
Brugergenkendelse via hardware tokens	15	14	9	15	26	17	12	11	15	20	
Brugergenkendelse via biometriske metoder	3	3	2	2	12	4	2	2	3	6	
Backup adskilt fra driftsmiljøet	76	80	72	73	84	79	75	71	77	84	
Logning af aktiviteter	37	42	20	35	64	46	33	28	40	53	

Anm.: It-sikkerhedsforanstaltninger vedrører forholdsregler og systemer der beskytter virksomhedens data og it-systemer mod ødelæggelse, forstyrrelser eller uvedkommende adgang.

It-sikkerhedspolitik mest udbredt hos store virksomheder

43 pct. af virksomhederne har en it-sikkerhedspolitik som gennemgås regelmæssig. Andelen er dog 66 pct. blandt virksomheder med mindst 50 ansatte mod 38 pct. af virksomheder med 10-49 ansatte. It-sikkerhedspolitikken omfatter typisk ødelæggelse af data ved angreb/hændelser, afsløring af fortrolige data samt angreb udefra (fx DOS).

Figur 40. Virksomheder med it-sikkerhedspolitik. 2010



Indhold i it-sikkerhedspolitik

It-sikkerhedspolitikken behandler ødelæggelse af data ved angreb og uforudsete hændelser hos 90 pct. af virksomhederne med en it-sikkerhedspolitik. 79 pct. behandler forstyrrelser af it-systemer på grund af angreb udefra, fx Denial-of-Service-angreb og 73 pct. omhandler afsløring af fortrolige data.

Tabel 15. Indhold i it-sikkerhedspolitikken. 2010

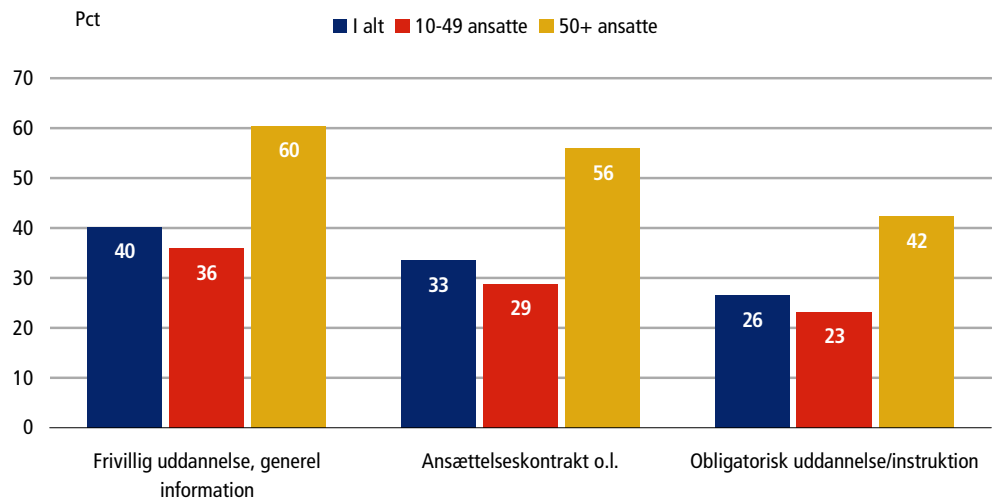
	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte				
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs-service og finans	10-19	20-49	50-99	100+	
		pct. af virksomheder med sikkerhedspolitik									
Ødelæggelse af data ved angreb/hændelser	90	90	92	89	94	90	89	90	93	93	
Forstyrrelse af systemer ved angreb udefra (fx DOS ¹) ...	79	75	85	78	85	79	75	80	82	83	
Afsløring af fortrolige data pga. indtrængen mv.	73	68	81	71	81	75	70	74	76	77	

¹ Denial of service-angreb er forsøg på at forstyrre kommunikationen til et netværk ved at fremsende overflødige data.

Hver fjerde virksomhed bruger obligatorisk it-sikkerhedsuddannelse

Det er ikke alle virksomheder, der informerer medarbejderne systematisk om deres forpligtelser mht. it-sikkerhed. 40 pct. benytter sig af frivillig uddannelse, nyhedsbreve o.l. 33 pct. har it-sikkerhed med i kontrakter, fx ansættelseskontrakt. Endelig har 26 pct. obligatorisk it-sikkerhedsuddannelse eller instruktion. 57 pct. af virksomhederne bruger mindst én af tre ovennævnte muligheder.

Figur 41. Information af medarbejdere om it-sikkerhed, efter virksomhedsstørrelse. 2010



Anm.: "Informerer virksomheden medarbejderne om deres forpligtelser mht. it-sikkerhed på følgende måder?"

Større virksomheder informerer hyppigere

Det er især de større virksomheder, som informerer medarbejderne om it-sikkerhed samt virksomheder i information og kommunikation samt erhvervsservice, finans mv. Sammenhængen kan være, at større virksomheder har en mere kompleks it-infrastruktur og af den grund er mere udsatte for it-sikkerhedsproblemer.

Tabel 16. Information af medarbejdere om it-sikkerhed. 2010

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte			
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service og finans	10-19	20-49	50-99	100+
Frivillig uddannelse, generel information	40	40	25	39	67	51	32	42	52	70
Ansættelseskontrakt o.l.	33	32	16	33	59	46	24	36	48	65
Obligatorisk uddannelse/instruktion	26	27	15	26	41	35	21	27	37	49

Anm.: "Informerer virksomheden medarbejderne om deres forpligtelser mht. it-sikkerhed på følgende måder?"

11. Fakta om undersøgelsen

11.1 Kilder og metode

<i>Læs mere i varedeklarationen</i>	På www.dst.dk/varedeklaration/1201 er der en mere omfattende beskrivelse af kilder og metoder.
<i>Datagrundlag</i>	Virksomhedernes besvarelser er indsamlet februar-juni 2010 i en spørgeskemabaseret stikprøveundersøgelse. 4.140 virksomheder indgår i datagrundlaget.
<i>Dækning</i>	Populationen består af firmaer med mindst 10 fuldtidsansatte, hvor hovedparten af brancherne i de private byerhverv er repræsenteret. Populationen er afgrænset efter brancheklassifikationen DB07 (jf. tabel 17).
<i>Stikprøvens udvælgelse</i>	Der er foretaget en stratificeret tilfældig udvælgelse efter antal fuldtidsansatte og branche. Populationens enheder udgøres af virksomheder i det Erhvervsstatistiske Registersystem, som var aktive på udtrækningstidspunktet. Den statistiske enhed er 'den økonomiske enhed', som i langt de fleste tilfælde modsvarer ét CVR-nummer.
<i>Branchegrupper</i>	Virksomhederne inddelt i fem branchegrupper med udgangspunkt i standardgrupperne i Dansk Branchenomenklatur 2007 (DB07). <ul style="list-style-type: none"> • Industri • Bygge og anlæg • Handel og transport mv. • Information og kommunikation • Erhvervsservice og finans mv.

Tabel 17. Antal besvarelser fordelt på branche- og størrelsesgrupper. 2010

Alle virksomheder	4 140
Branchegruppe (DB07)	
Industri (10-33)	966
Bygge og anlæg (41-43)	476
Handel og transport (45-56)	1 530
Information og kommunikation (58-63)	403
Erhvervsservice og finans mv. (64-82, 95.1)	765
Antal fuldtidsansatte	
10-19	1 222
20-49	1 038
50-99	744
100 og derover	1 136

Anm.: to-cifrede branchekoder i parentes.

Den finansielle sektor er dækket med brancherne 6419, 6492, 6510-6529 samt 6612 og 6619 (DB07).

Den finansielle sektor Den finansielle sektor omfatter i denne undersøgelse dele af brancherne 64-66 (DB07), først og fremmest *pengeinstitutter, realkreditinstitutter* samt *forsikring*. Spørgsmål om salg via elektroniske netværk er ikke stillet til de finansielle virksomheder.

Modifikationer af standard 10-grupperingen 1) 'Industri' er industridelen af 'Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed'.
2) 'Erhvervsservice og finans' er en sammenlægning af 'Finansiering og forsikring', 'Ejendomshandel og udlejning', 'Erhvervsservice' samt fra 2010 også 95.1 'Reparation af computere og kommunikationsudstyr'. Bemærk, at titlerne er forkortet i figurer og tabeller. "Danske virksomheders brug af it 2008" brugte de nye standardgrupper for første gang og beskriver nærmere forskellen i forhold til den tidligere branchenomenklatur, DB03.

<i>Opregning</i>	Alle undersøgelsens resultater er <i>opregnede</i> ³ svarende til en 100 pct. dækning af de undersøgte brancher og størrelsesgrupper. Herved er der bl.a. taget højde for forskelle i antallet af besvarelser fra de enkelte grupper. Et andet formål med opregningen er at kunne give et skøn over antallet af samtlige virksomheder i populationen, der anvender en given teknologi.
<i>Stikprøve-usikkerhed</i>	Da undersøgelsen er stikprøvebaseret, er alle tal forbundet med en vis usikkerhed i form af tilfældig variation. Det gælder i særlig grad brancheopgørelser, hvor tallene i nogen grad skal betragtes som retningsgivende.
<i>Procentgrundlag</i>	Hvis intet andet er nævnt ved tabeller og figurer, er procentgrundlaget alle virksomheder i undersøgelsen.
<i>Reference til tid</i>	De fleste af resultaterne refererer til den aktuelle it-anvendelse januar 2010 umiddelbart inden undersøgelsestidspunktet. I enkelte tilfælde refereres til it-anvendelse i det seneste kalenderår, dvs. 2009.
<i>Internetbrugere</i>	Andelene af internetbrugere er udregnet i forhold til antal fuldtidsbeskæftigede, selvom spørgsmålet refererer til antal ansatte ("hoveder"). Det er her antaget, at andelen af internetbrugere målt i fuldtidsbeskæftigede svarer til andelen af internetbrugere blandt ansatte i alt i virksomheden.
<i>Definitioner</i>	Forklaringer af begreber optræder under de enkelte kapitler.

11.2 Mere information

<i>Tal</i>	Publikationer om virksomhedernes brug af it kan findes på www.dst.dk/it . Udvalgte tabeller findes desuden i www.statistikbanken.dk/vita . Der er mulighed for at købe mere detaljerede oplysninger om virksomhedernes brug af it.
<i>Forrige offentliggørelse</i>	Årspublikationen <i>Danske virksomheders brug af it 2009</i> udkom 12. april 2010.
<i>Henvendelse</i>	Martin Lundø (metode, tal), tlf. 39 17 38 73, mlu@dst.dk Peter Søndergaard Rasmussen (tal), tlf. 39 17 36 28, psr@dst.dk

³ Ved opregning forstås, at hver virksomhed, der deltager i undersøgelsen, er tildelt en vægt, som modsvarer forholdet mellem besvarelser og population i en given gruppe. De opregnede tal er forbundet med almindelig stikprøveusikkerhed og repræsenterer alene de grupper, der indgår i undersøgelsen. Opregningen er foretaget med et regressions-estimat på baggrund af såvel antal virksomheder som beskæftigelse og omsætning.

12. Baggrundstabeller

Tabel 18. Virksomhedernes brug af it. 2010

	Alle virksomheder	Branche (DB07)					Antal ansatte			
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service og finans	10-19	20-49	50-99	100+
						pct.				
Virksomheder med it	98	99	99	98	98	97	98	98	99	99
Internetadgang	97	98	97	97	96	95	96	97	98	99
Egen hjemmeside	88	91	86	85	94	91	85	89	93	95
Bredbåndsforbindelse til internettet	87	86	84	86	94	89	84	87	93	97
Elektronisk køb	70	72	64	68	90	75	66	72	78	85
Automatiseret dataudveksling	50	45	48	53	56	48	42	53	62	74
E-læring	34	30	27	35	50	38	29	35	42	56
CRM i alt	26	27	7	26	65	33	19	27	37	57
ERP-software	29	41	11	28	46	26	17	30	50	71
Elektronisk salg	29	27	19	38	39	17	27	28	30	41

Anm.: 2010 refererer til starten af året. E-handel og Automatiseret dataudveksling refererer dog til 2009 (hele året). Se definitioner i de enkelte afsnit.
n=4.140 virksomheder (alle besvarelser) med mindst 10 fuldtidsansatte.

¹ Elektronisk køb eller salg vedrører afgivelse eller modtagelse af ordre via internettet eller andre netværk i 2009. Resultaterne kan ikke umiddelbart sammenlignes med tidligere år, da indikatorerne er ændrede pga. EU-harmonisering. Modtagelse af ordrer er eksklusive virksomheder i den finansielle sektor.