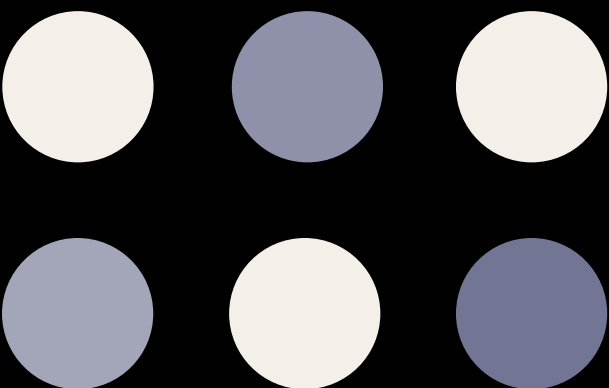




Danske virksomheders brug af it - 2011



DANMARKS
STATISTIK

Danske virksomheders brug af it 2011

Danske virksomheders brug af it 2011

Udgivet af Danmarks Statistik
30. november 2011

Foto omslag: Scanpix

ISBN 978-87-501-1954-8
ISSN 1903-6507

Denne publikation er kun udkommet som net-udgave
Pdf-filen 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

Digitaliseringen af danske virksomheder er af stadig mere gennemgribende karakter.

Hurtigt bredbånd og mobile platforme accelererer efterspørgslen af nye løsninger, som udvikles med stor hastighed. Samtidigt sætter ændrede samfundsbehov it på dagsordenen i forhold til aktuelle temaer som virksomhedernes konkurrenceevne og miljøhensyn.

Konsekvenserne kan aflæses i resultaterne fra den årlige undersøgelse af virksomhedernes brug af it: 2 ud af 3 virksomheder har en internetforbindelse på mindst 10 Mbit/s og selv blandt de mindre virksomheder er hurtige forbindelser ikke ualmindelige. Hastighedskrævende it-anvendelser som 'cloud computing' bruges af et bredt udsnit af virksomheder. Næsten hver femte virksomhed benytter sig af videomøder, fx til at reducere transportbehovet.

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, grøn it m.m. Blandt årets nyheder er en måling af virksomhedernes bredbåndshastigheder, elektronisk fakturering, samt brugen af videomøder.

Udvalgte spørgsmål er blevet til i samarbejde med IT- og Telestyrelsen (NemHandel, cloud computing, it og miljø, it-sikkerhed), 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, november 2011

Jan Plovsing / Peter Bøegh Nielsen

Indhold

1.	Sammenfatning	5
2.	Adgang til internettet	6
3.	Anvendelse af internet og hjemmesider	10
3.1	Virksomhedernes hjemmesider	10
4.	Kontakt med offentlige myndigheders hjemmesider	12
5.	Elektronisk handel	15
5.1	E-salg	15
5.2	E-køb	17
6.	Elektronisk fakturering	18
7.	Brug af it-systemer i forretningsprocesser	20
7.1	Automatiseret dataudveksling med omverdenen (EDI)	20
7.2	Automatiseret informationsdeling internt i virksomheden	21
8.	RFID – identifikation gennem radiobølger	22
9.	Cloud computing	24
10.	Indførelse af ny teknologi	26
11.	It og miljø	28
12.	It-sikkerhed	33
13.	Fakta om undersøgelsen	37
13.1	Kilder og metode	37
13.2	Mere information	38
14.	Baggrundstabeller	39

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, herunder it-systemer, netværk, bredbånd, elektronisk handel, grøn it og meget andet. Der er i årets undersøgelse lagt særlig vægt på virksomhedernes kommunikation med offentlige myndigheder samt elektronisk fakturering.

Blandt årets resultater er følgende:

- 28 pct. af virksomhederne har en *internetforbindelse på mindst 30 Mbit/sekund*. Blandt virksomheder med mindst 100 ansatte er det 60 pct. Det er første gang, der er officielle tal for virksomhedernes internethastigheder (side 8-9).
- Andelen af virksomheder, som *rekrutterer via hjemmeside* er steget fra 34 pct. i 2010 til 38 pct. i 2011 (side 10).
- 84 pct. har prøvet at indsende oplysninger i *webformularer til myndighederne*. Det er en mærkbar stigning fra 71 pct. i 2009 (side 12).
- *Afhængighed af papir samt manglende kendskab til offentlige digitale løsninger* opleves som hindringer af mere end en tredjedel af de virksomheder, der havde besøgt offentlige hjemmesider (side 13).
- 16 pct. af alle virksomheder og 26 pct. inden for bygge og anlæg har afgivet tilbud via *offentlige elektroniske udbudsordninger* (side 14).
- Næsten hver anden virksomhed sender *elektroniske fakturaer, der kan databehandles automatisk* (side 18).
- Kun 3 pct. bruger *RFID*, dog 10 pct. blandt virksomheder med mindst 100 ansatte (side 22).
- Andelen af *virksomheder, der har indført nyt it-udstyr de seneste to år* er steget fra 59 pct. i 2010 til 68 pct. i 2011. Det gælder især de mindre virksomheder med 10-49 ansatte, hvor stigningen går fra 55 pct. til 66 pct. (side 26).
- 18 pct. af alle virksomheder anvendte *videomøder* i 2011, mod 14 pct. i 2010. Blandt virksomheder med mindst 100 ansatte bruger 53 pct. videomøder. Video bruges typisk til mindre end hvert femte transportkrævende møde (side 29).
- Flere virksomheder *reducerer energiforbruget fra it eller ved hjælp af it*. Fx har 45 pct. af virksomhederne reduceret energiforbrug fra it-udstyr mod 40 pct. i 2010 (side 30-31).
- *Øget brug af it-sikkerhed* fra 2010 til 2011. Fx er backup på anden lokalitet end driftsmiljøet steget fra 76 til 84 pct. og brug af stærke passwords fra 54 til 60 pct. af virksomhederne (side 33-34).

Om undersøgelsen

Undersøgelsen af danske virksomheders brug af it baserer sig på besvarelser fra it-ansvarlige i 3.905 private virksomheder med mindst ti ansatte.

Resultaterne er opregnede til totalniveauet for 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 13, 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 har desuden været offentliggjort i IT- og Telestyrelsens rapport 'Det digitale samfund' som kan downloades fra adressen www.itst.dk/statistik.

2. Adgang til internettet

Næsten alle har internetadgang

Så godt som alle danske virksomheder med mindst ti ansatte havde internetadgang i 2011, svarende til 98 pct. De virksomheder, der ikke bruger internet, anvender typisk ikke it. Udbredelsen har gennem de sidste par år nået et mætningspunkt; det gælder for alle virksomhedsstørrelser og branchegrupper.

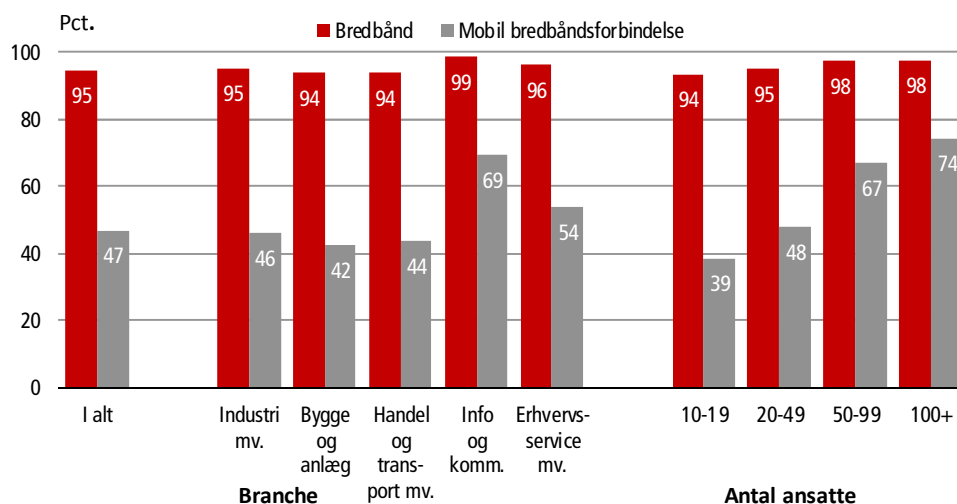
Ikke store forskelle mellem størrelsesgrupper

I alt 95 pct. af virksomhederne har en bredbåndsforbindelse, forstået som adgangsveje, der er hurtigere end ISDN eller analogt modem (figur 1). Bredbånd er lidt mere udbredt hos de største virksomheder, men også blandt de mindste virksomheder med 10-19 ansatte findes bredbånd hos et stort flertal.

Mobilt bredbånd hos næsten hver anden

47 pct. af virksomhederne har mobilt bredbånd via bærbar pc eller mobiltelefon med 3G modem. Virksomhederne i information og kommunikation ligger med 69 pct. en del højere end de øvrige branchegrupper. Virksomheder med mindst 100 ansatte har næsten dobbelt så hyppigt mobilt bredbånd som virksomheder med 10-19 ansatte.

Figur 1. Virksomheder med bredbåndsforbindelse til internettet. 2011



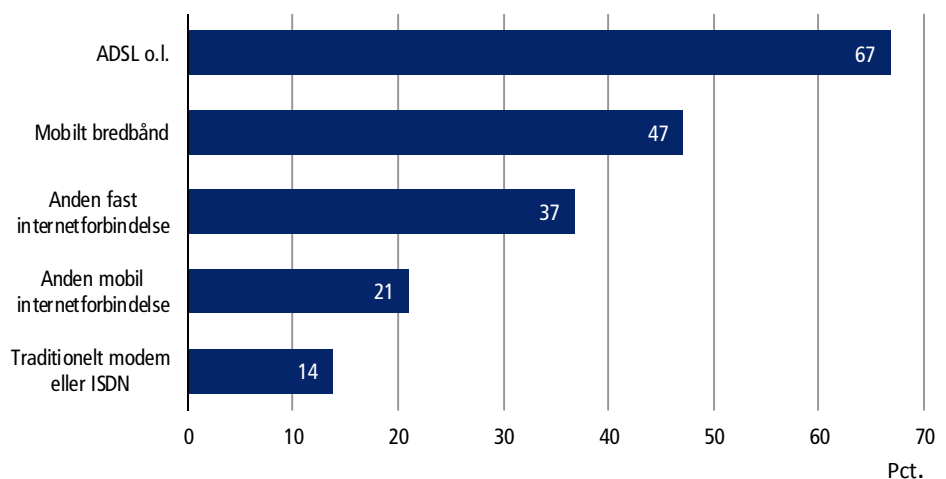
Bredbånd: ADSL o.l. eller anden fast internetforbindelse samt mobilt bredbånd (dvs. adgangsveje, der er hurtigere end ISDN eller analogt modem). Mobile bredbåndsforbindelser er medregnet f.o.m. 2010.

Mobil bredbåndsforbindelse: via bærbar pc eller mobiltelefon med 3G modem, fx UMTS, HSDPA.

ADSL mest udbredte adgangsvvej

ADSL er med 67 pct. af virksomhederne fortsat den mest udbredte adgangsvvej til internet, fulgt af mobilt bredbånd hos 47 pct. 37 pct. bruger anden fast internetforbindelse, fx fibernet. 21 pct. har anden mobil internetforbindelse end bredbånd. De ældre adgangsvveje som ISDN og traditionelt modem har mindre udbredelse, og bruges især blandt de mindre virksomheder som supplement til andre adgangsvveje.

Figur 2. Virksomhedernes adgangsveje til internettet. 2011



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

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 viden- 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. 2011

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte			
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service mv.	10-19	20-49	50-99	100+
pct.										
ISDN eller traditionelt modem	14	15	18	14	8	11	15	14	13	12
ADSL o.l.	67	66	71	70	52	61	71	64	59	61
Anden fast internetforbindelse ¹	37	39	19	34	75	46	24	40	58	78
Mobil bredbånd via bærbar pc ²	40	39	37	37	57	47	31	42	60	69
Mobil bredbånd via 3G mobiltelefon ³	31	30	22	28	58	39	24	30	48	61
Anden mobil internetforbindelse ⁴	21	22	15	20	34	24	16	21	32	44
Mobil internetadgang i alt	51	51	48	48	71	56	43	53	69	76
Bredbånd i alt⁵	95	95	94	94	99	96	94	95	98	98
Fast bredbånd ⁶	91	91	86	91	98	93	89	92	95	96
Mobilt bredbånd i alt	47	46	42	44	69	54	39	48	67	74
Min. to adgangsveje	56	56	51	53	73	60	48	58	73	79

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

Adgangsveje til internettet

Traditionelt modem (analogt): Adgang via traditionel telefonlinje med opkaldsmodem. 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.

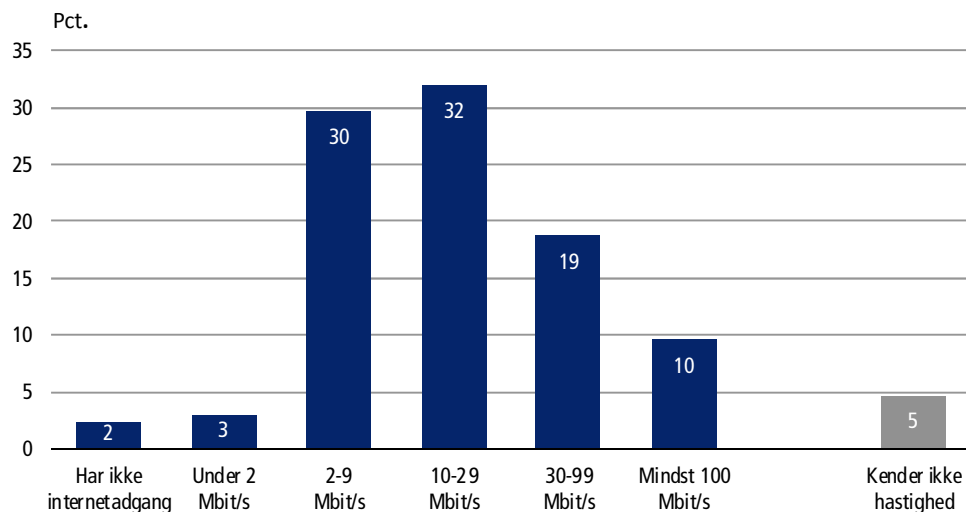
Mobilt bredbånd: Via bærbar pc eller mobiltelefon med 3G modem, fx UMTS, HSDPA.

Anden mobil internetforbindelse: Fx analog mobiltelefon, GSM, GPRS, EDGE.

Stor forskel på internethastighed hos virksomheder

95 pct. af de danske virksomheder har som omtalt bredbåndforbindelse, men der er forskel på hastigheden. En tredjedel af virksomhederne (32 pct.) ligger i intervallet 10-29 Mbit/sekund, mens 28 pct. har en hurtigere internetforbindelse på mindst 30 Mbit/sekund. Blandt de store virksomheder med mindst 100 ansatte er denne andel oppe på 60 pct. Information og kommunikation har væsentlig flere hurtige forbindelser end de øvrige branchegrupper. Det er første gang, der er officielle tal for virksomhedernes internet-hastigheder.

Figur 3. Virksomhedernes hurtigste internetforbindelse. 2011



Anm.: "Hvad er virksomhedens hurtigste internetforbindelse (den markedsførte download-hastighed)?"
 Pga. afrunding vil direkte sammenlægnings af søjlerne ikke altid stemme med procenterne i teksten.

Forskelle i behov

Behovet for en hurtig forbindelse kan være affødt af datatung trafik, fx i form af hosting af egne hjemmesider, it-service over internettet (cloud computing), videomøder o.l. I store virksomheder kan der desuden være mange medarbejdere om at dele en hurtig forbindelse.

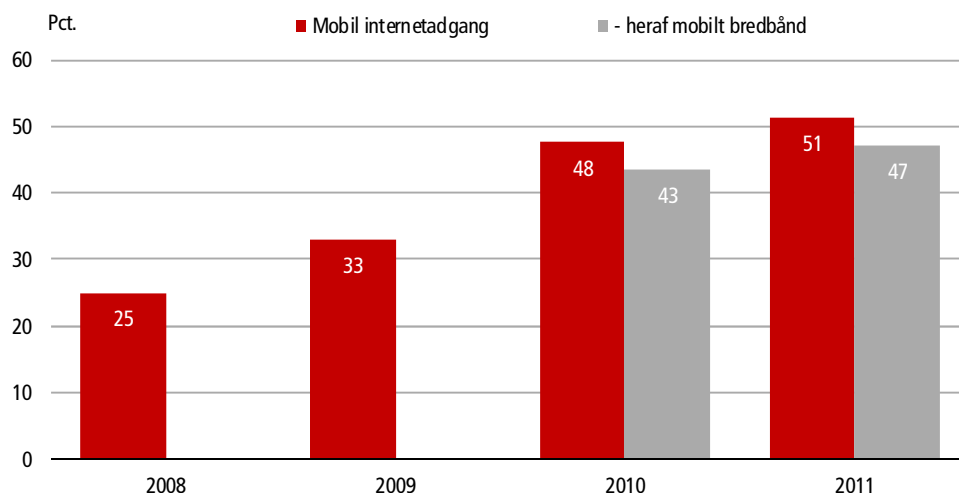
Tabel 2. Virksomhedens hurtigste internetforbindelse. 2011

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte				
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service mv.	10-19	20-49	50-99	100+	
											pct.
Internetadgang alle hastigheder	98	98	98	97	99	98	97	98	99	99	
Mindst 2 Mbit/s	90	91	89	88	97	94	88	91	95	96	
Mindst 10 Mbit/s	60	57	52	57	90	71	51	65	74	85	
Mindst 30 Mbit/s	28	28	17	25	64	35	20	29	41	60	
Mindst 100 Mbit/s	10	8	3	7	38	13	5	9	18	30	
Kender ikke hastighed	5	4	5	6	2	3	6	5	3	2	
Ingen internetadgang	2	2	2	3	1	2	3	2	1	1	

Fortsat stigning i mobil internetadgang

51 pct. af virksomhederne har mobil adgang til internettet i 2011, hvilket er en mindre stigning fra 48 pct. i 2010. Hovedparten af disse forbindelser er mobilt bredbånd, typisk med 3G modem.

Figur 4. Mobil internetadgang. 2011



Anm.: De fleste virksomheder med mobil internetadgang anvender flere adgangstyper samtidigt. Mobilt bredbånd er forbindelse via bærbar pc eller mobiltelefon/håndsæt med 3G modem eller hurtigere forbindelse.

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 56 pct. i 2011.

Hver tredje medarbejder har mobilt bredbånd

Hver tredje ansat i danske virksomheder er udstyret med bærbar pc, mobiltelefon eller lignende med 3G eller hurtigere forbindelse. Der er ikke megen forskel på små og store virksomheder; til gengæld ligger en branchegruppe som information og kommunikation med to tredjedele af medarbejderne væsentligt over gennemsnittet.

Virksomheder med en høj andel ansatte med mobilt bredbånd trækker gennemsnittet op på de 33 pct. De fleste virksomheder har således andele på under 25 pct.

Tabel 3. Andel medarbejdere med mobilt bredbånd. 2011

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.				
33	27	29	24	68	46	29	29	30	35

Anm.: Hvor stor en del af alle ansatte i virksomheden er udstyret med bærbar pc, mobiltelefon el.lign. med 3G eller hurtigere mobilforbindelse? Fx UMTS, LTE. Eurostat anvender en lidt snævrere definition, hvor den samlede danske andel er 26 pct. for alle virksomheder.

3. Anvendelse af internet og hjemmesider

3.1 Virksomhedernes hjemmesider

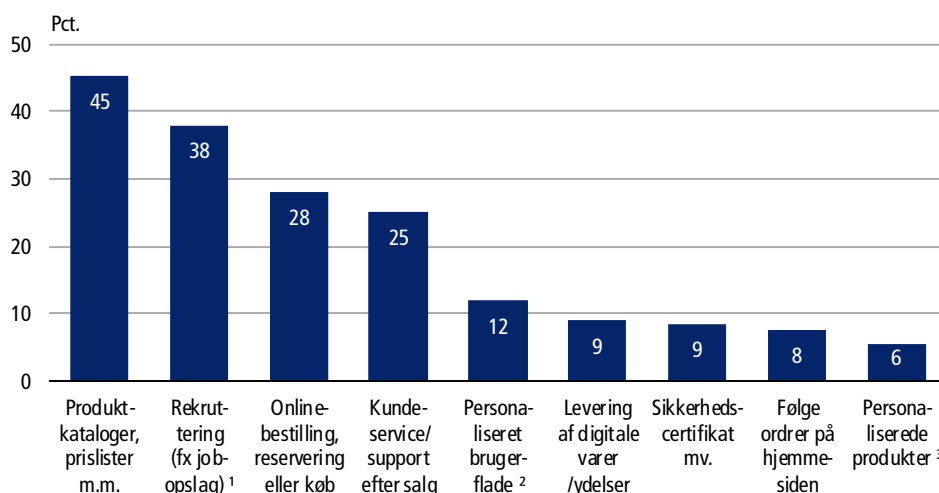
Hjemmesiden bruges hyppigst til at vise produkter frem

89 pct. af danske virksomheder har en hjemmeside – men der er stor forskel på indholdet. Lidt under hver anden virksomhed har en hjemmeside, der giver adgang til produktkataloger, prislister m.m. 38 pct. rekrutterer personale, og 28 pct. yder kundeservice eller support via en hjemmeside.

Brugerflade tilpasset kunden mere sjældent

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. 2011



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

³ Besøgende kan tilpasse eller designe produkter.

Øget jobrekruttering

De fleste indikatorer er uændrede i forhold til 2010, dog er rekruttering via hjemmeside steget fra 34 pct. i 2010 til 38 pct. i 2011.

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 stort set alle områder, men især mht. levering af varer og ydelser i digital form, hvor udbredelsen er tre gange så stor som gennemsnittet.

Online bestilling populært i handel og transport

Erhvervsservice mv. 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 4. Faciliteter på virksomhedernes hjemmesider – fordelt på branche og størrelse. 2011

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte	
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs-service mv.	10-49	50+
Virksomheder med hjemmeside	89	92	90	84	98	92	88	94
Adgang til produktkataloger, prislister m.m.	45	50	18	56	62	33	43	54
Rekruttering	38	35	26	35	63	55	32	65
On-line bestilling, reservering eller køb	28	20	13	41	36	19	27	33
Kundeservice eller support efter salg ..	25	23	15	28	48	22	24	32
Personaliseret brugerflade	12	11	7	14	25	9	11	19
Levering af varer/ytelser i digital form	9	8	3	8	30	10	8	14
Sikkerhedscertifikat	9	5	5	11	15	8	8	12
Følge ordre på hjemmesiden	8	5	3	11	10	6	6	13
Personaliserede produkter	6	5	3	7	11	4	5	7

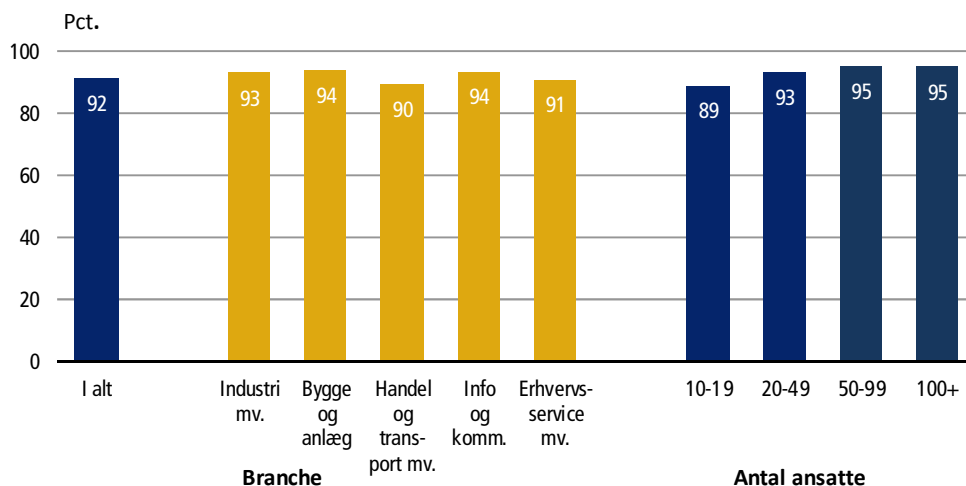
Anm.: Bemærk, at tallene er i pct. af alle virksomheder, også dem uden hjemmeside.

4. Kontakt med 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



Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2011, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2010.

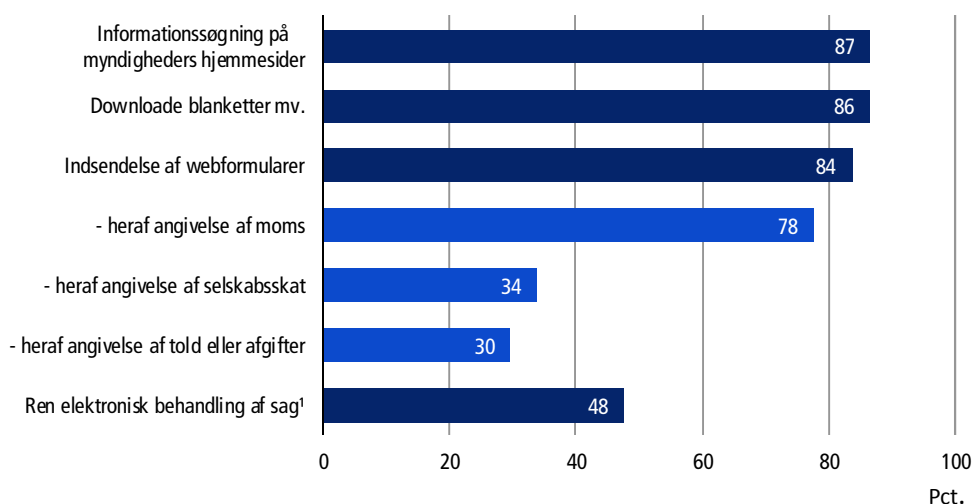
Stigning i brug af offentlige webformularer

De offentlige hjemmesider bruges især til informationssøgning (87 pct.) samt til at downloade blanketter (86 pct.). 84 pct. har prøvet at indsende oplysninger i webformularer til myndighederne. Det er en mærkbar stigning fra 71 pct. i 2009.

Momsangivelse mest udbredt

Heraf har de fleste – 78 pct. – angivet moms via webformular, mens 34 pct. har angivet selskabsskat og 30 pct. har angivet told eller afgifter. Næsten halvdelen har haft en ren elektronisk sagsbehandling uden supplerende brev.

Figur 7. Brug af offentlige hjemmesider i 2010?



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

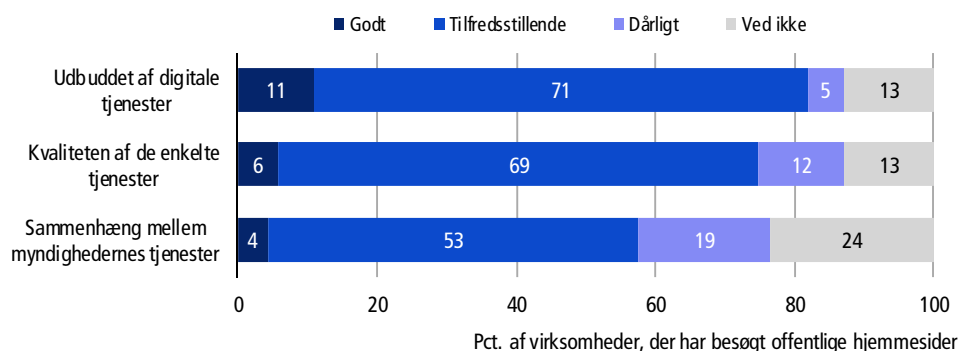
Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2011, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2010.

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'. 71 pct. har således givet karakteren 'tilfredsstillende' og 11 pct. 'godt'. Modsat er der kun 5 pct., der har svaret 'dårligt'. 13 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 12 pct. 'dårligt'. Også her er en del af virksomhederne i tvivl, nemlig 13 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 ud fra brug i 2010**



Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2011, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2010.

- Mindre tilfredshed med sammenhæng mellem digitale tjenester* Lidt færre giver en god eller tilfredsstillende vurdering af sammenhængen mellem myndighedernes digitale tjenester: 53 pct. svarer 'tilfredsstillende', kun 4 pct. 'godt' og 19 pct. 'dårligt'. En stor andel, 24 pct., er i tvivl og har svaret 'ved ikke'.
- Flere tilfredse med udbuddet af tjenester...* Der er på alle 3 dimensioner færre virksomheder, der svarer 'ved ikke' sammenlignet med forrige år og dermed lidt flere, der tager stilling i såvel positiv som negativ retning. Mht. udbuddet af digitale tjenester er der en stigning i vurderingerne 'godt'/'tilfredsstillende' på 4 pct.-point og 1 pct.-point flere, der svarer 'dårligt'.
- ...men flere utilfredse med kvaliteten* Omvendt forholder det sig mht. kvaliteten af tjenesterne, hvor 1 pct.-point færre svarer 'godt'/'tilfredsstillende' og 5 pct.-point flere svarer 'dårligt'. Mht. sammenhængen mellem tjenester er udviklingen mere lige: 2 pct.-point flere tilfredse og 3 pct.-point flere svarer 'dårligt'.
- Flere brugere tager stilling* Tendensen til højere grad af stillingtagen, i positiv eller negativ retning, hænger formentlig både sammen med det større antal af brugere af webløsninger og udviklingen i brugernes forventninger.
- Svært at slippe papiret* De virksomheder, der havde besøgt offentlige hjemmesider, blev desuden bedt om at vurdere barrierer for brug af offentlige digitale løsninger. Afhængighed af papir samt manglende kendskab til løsningerne opleves som hindringer af lidt mere end en tredjedel.
- Problemer med sikkerhed af mindre betydning* Næsten en fjerdedel synes, at digitale løsninger er for besværlige, mens kun 6 pct. finder, at der er problemer med fortrolighed og sikkerhed. Hindringerne mærkes i lidt højere grad af bygge og anlæg samt af de mindre virksomheder med under 50 ansatte.

Tabel 5. Barrierer for brug af offentlige digitale løsninger i 2010

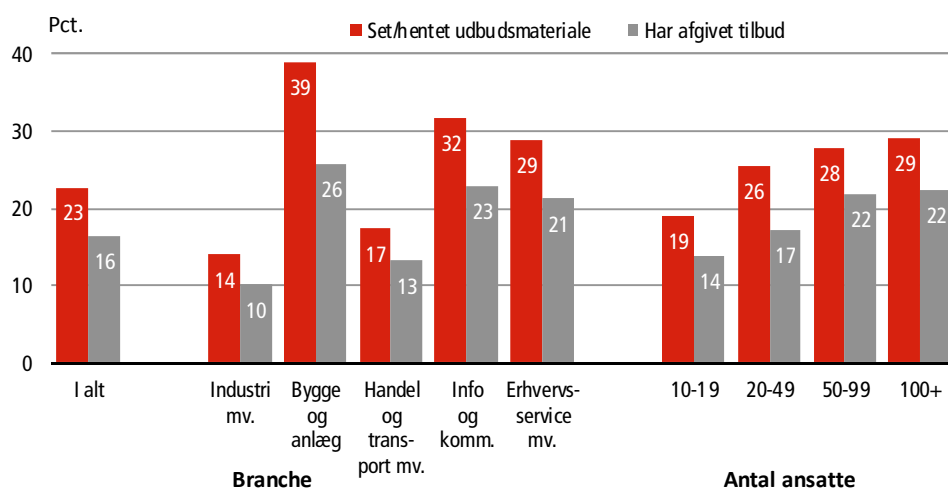
	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte	
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og trans-port mv.	Info. og komm.	Erhvervs-service mv.	10-49	50+
						pct.		
Kræver alligevel udveksling af papirer eller personlig kontakt	36	33	45	35	31	35	37	30
Kender ikke nok til løsningerne	34	33	39	35	30	28	34	32
Digitale løsninger for besværlige	24	20	29	25	24	21	24	20
Problemer med fortrolighed og sikkerhed	6	5	5	5	4	7	5	7

Anm.: "Er noget af det følgende en hindring for virksomhedens brug af digitale løsninger?" Spørgsmålet er stillet i 2011, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2010.

Elektronisk udbud mest udbredt i Bygge og anlæg

23 pct. af virksomhederne har set eller hentet udbudsmateriale til offentlige elektroniske udbudsordninger og færre – 16 pct. – har afgivet tilbud via disse ordninger. Det er især inden for bygge og anlæg, at de elektroniske udbud benyttes, men også i nogen grad i information og kommunikation samt erhvervs-service mv. Der er desuden flere store end små virksomheder, som er involveret i elektronisk udbud.

Figur 9. Offentlige elektroniske udbud. i 2010



Anm.: "Har virksomheden - via internettet - set eller hentet udbudsmaterialer til offentlige elektroniske udbudsordninger?" "Har virksomheden - via internettet - afgivet tilbud på levering af varer eller serviceydelser i offentlige elektroniske udbudsordninger?" Spørgsmålet er stillet i 2011, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2010.

Få virksomheder afgiver tilbud uden for Danmark

Langt de fleste af de afgivne tilbud sker til danske myndigheder. Kun 2 pct. af virksomhederne har afgivet tilbud til offentlige udbud i øvrige EU-lande, dog 5 pct. blandt virksomheder med mindst 100 ansatte og 6 pct. i branchegruppen information og kommunikation.

Offentlige elektroniske udbud

Vedrører offentlige myndigheders åbne og begrænsede udbud, hvor der afgives tilbud og indgås aftaler om levering af varer eller tjenesteydelser via hjemmesider på internettet (der ses bort fra tilbud og ansøgninger afgivet via almindelig e-mail).

Eksempler på udbudsordninger: "SKI - Statens og Kommunernes Indkøbs Service", elektroniske udbud fra enkelte kommuner, EU-myndigheder m.m.

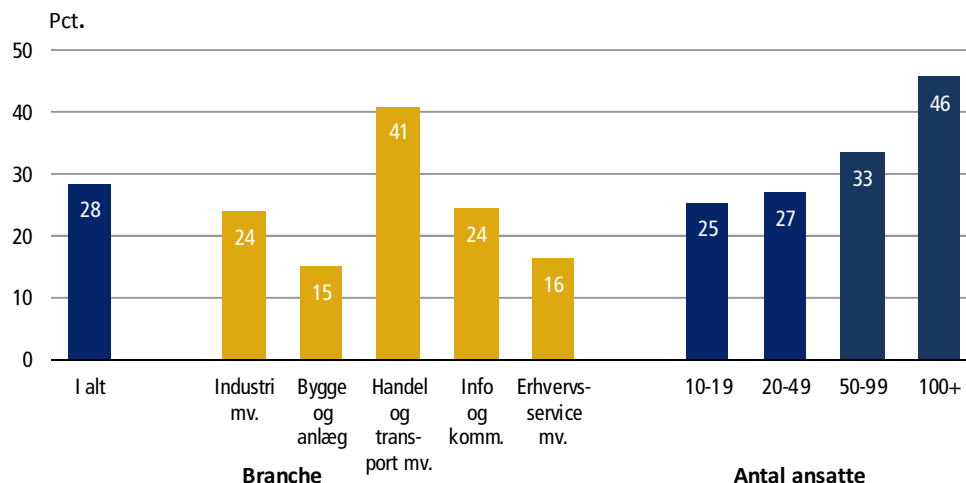
5. Elektronisk handel

5.1 E-salg

3 ud af 10 sælger elektronisk 28 pct. af virksomhederne har solgt elektronisk i løbet af 2010, dvs. modtaget ordrer via internettet eller andre netværk (figur 10). Andelen er noget højere i handel og transport mv. og lavere i bygge og anlæg samt erhvervs-service mv.

Mest udbredt blandt de største virksomheder Elektronisk salg er mere udbredt blandt de største virksomheder, ikke mindst blandt virksomhederne med mindst 100 ansatte, hvor 46 pct. har e-salg.

Figur 10. E-salg – modtaget ordrer via internet eller andre netværk i 2010



Anm.: Elektronisk salg vedrører ordrer afgivet via internettet eller andre computer-netværk. Spørgsmålet er stillet i 2011, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2010.

Flest sælger via hjemmeside Af de 28 pct. e-sælgende virksomheder har 24 pct. web-salg og 8 pct. EDI-salg. EDI-salg er relativt mest udbredt blandt de største virksomheder. Web-salg er ordrer afgivet via hjemmesider, mens EDI-salg er ordrer, der sendes automatisk fra virksomhed til virksomhed (se også forklaring i faktaboks).

Tabel 6. Virksomheder med web-salg eller EDI-salg i 2010

	Branche						Antal ansatte			
	Alle virksomheder	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info og komm.	Erhvervs-service mv.	10-19	20-49	50-99	100+
	pct.									
E-salg i alt	28	24	15	41	24	16	25	27	33	46
Web-salg	24	16	15	35	23	15	23	22	26	34
EDI-salg	8	10	1	13	4	2	5	8	13	24

Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2011, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2010.

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 afgivet via hjemmesider (web-butikker, ordreformularer) eller ekstranet (hjemmesider med adgangsbe-græn-sning).
- 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. 7.1. 'Automatiseret dataudveksling med omverdenen'.

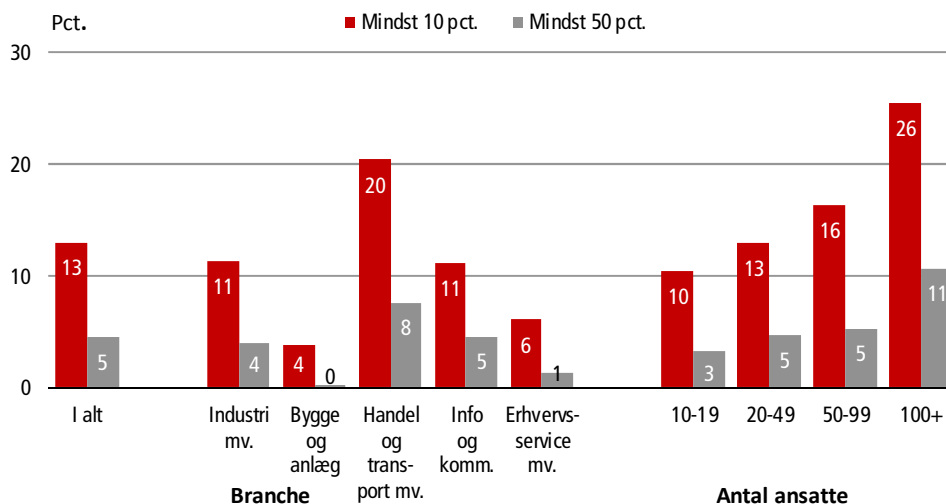
Web-salg kan ske såvel til forbrugere som til andre virksomheder (herunder offentlige organisationer). EDI-salg foregår i praksis kun fra virksomheder til virksomhed. EDI-handel vil ofte indebære opsætning særlige it-systemer, ikke bare hos sælger men også hos køber.

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

E-salg er den mindste salgskanal i de fleste virksomheder

Det er under halvdelen af virksomhederne med e-salg – svarende til 13 pct. af alle virksomheder – hvor det elektroniske salg udgør mindst 10 pct. af omsætningen. Tilsvarende har kun 5 pct. et e-salg på mindst 50 pct. af omsætningen.

Figur 11. E-salg i 2010 – hvor stor en andel af samlet omsætning



EDI-salg typisk større andel end web-salg

EDI-salg udgør typisk en større andel af omsætningen end web-salget. Blandt virksomhederne med web-salg har 7 pct. et web-salg på mindst halvdelen af omsætningen. Blandt virksomheder med EDI-salg har 32 pct. et EDI-salg på mindst halvdelen af omsætningen.

Intensiv e-handel i Handel og transport samt i de største virksomheder

Det er især branchegruppen handel og transport mv. som udmærker sig ved intensiv e-handel (tabel 7). Også blandt virksomheder med mindst 100 ansatte finder man flere virksomheder, hvor e-salget udgør en betydnende andel.

Tabel 7. E-salg i 2010 – hvor stor en andel af samlet omsætning

	Branche						Antal ansatte			
	Alle virksomheder	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info og komm.	Erhvervs-service mv.	10-19	20-49	50-99	100+
	pct.									
Mindst 10 pct.	13	11	4	20	11	6	10	13	16	26
Mindst 20 pct.	9	8	2	14	7	4	6	9	13	20
Mindst 50 pct.	5	4	0	8	5	1	3	5	5	11

E-salg sker først og fremmest til Danmark

Web-salget sker fortrinsvis til Danmark (22 pct. af virksomhederne), hvorimod salget til øvrige EU og resten af verden ligger på et lavere niveau. Samme mønster gør sig gældende mht. EDI-salg, dog på et lavere niveau. Det er især de største virksomheder med mindst 100 ansatte, som sælger elektronisk til udlandet.

Tabel 8. Fra hvilke lande modtages de elektroniske ordrer? Salg i 2010

	Branche						Antal ansatte			
	Alle virksomheder	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service mv.	10-19	20-49	50-99	100+
	pct.									
Web-salg										
Danmark	22	14	13	33	22	14	21	21	24	32
Andre EU-lande	7	6	0	10	7	4	5	6	9	15
Resten af verden	4	3	0	5	5	4	2	4	5	10
EDI-salg										
Danmark	7	9	1	12	3	1	4	7	12	22
Andre EU-lande	3	4	0	4	1	1	1	2	5	13
Resten af verden	1	1	0	2	1	1	0	1	2	6

Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2011, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2010.

Hver anden modtager on-line betaling

Tal fra forrige års undersøgelse viser, at 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. Se også kapitel 6 om Elektronisk fakturering.

5.2 E-køb

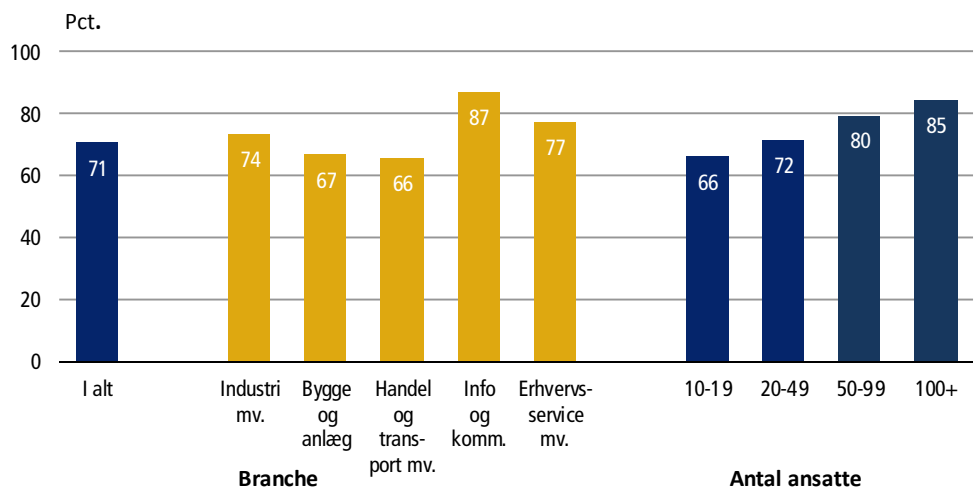
Syv ud af 10 køber elektronisk

71 pct. af virksomhederne har købt elektronisk i løbet af 2010, dvs. via internettet eller andre netværk. Andelen er noget højere i information og kommunikation, hvor 87 pct. havde købt elektronisk.

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 12. E-køb – afgivet ordrer via internet eller andre netværk i 2010



Anm.: Elektronisk køb vedrører afgivelse af ordrer via internettet eller andre netværk i 2010. Ordre afgivet via almindelig e-post er ikke medregnet. Spørgsmålet er stillet i 2011, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2010.

Flest store virksomheder har e-køb i udlandet

I alt 70 pct. købte elektronisk i Danmark, mens kun halvt så mange (29 pct.) købte i andre EU-lande, og endnu færre (15 pct.) i resten af verden. Elektronisk køb i andre lande er mest udbredt i information og kommunikation samt i de største virksomheder.

Tabel 9. E-køb i 2010 – i hvilke lande er e-or drer afgivet?

	Branche						Antal ansatte			
	Alle virksomheder	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service og finans	10-19	20-49	50-99	100+
	pct.									
E-køb										
Danmark	70	72	67	65	87	77	65	70	80	84
Andre EU-lande	29	37	11	25	60	37	23	30	40	53
Resten af verden	15	19	1	12	48	22	11	14	26	36

Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2011, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2010.

6. Elektronisk fakturering

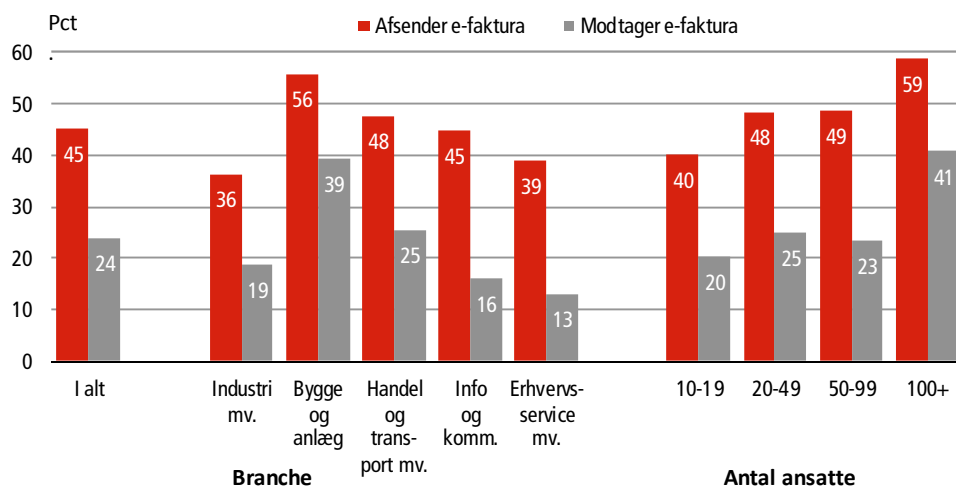
E-fakturaer til automatisk databehandling

45 pct. af alle virksomheder sender elektroniske fakturaer, der kan databehandles automatisk (fx i EDI, XML eller Nemhandel). Kun halvt så mange – 24 pct. – modtager e-fakturaer, der kan databehandles automatisk. Automatisk databehandling kan være integration til økonomi- og regnskabsystemer, så genindtastning af fakturaen undgås. Et beslægtet spørgsmål forrige år viste, at 31 pct. af alle virksomheder havde anvendt elektronisk fakturering ved salg og 26 pct. ved køb.

E-faktura især udbredt i bygge og anlæg

Bygge og anlæg ligger noget over gennemsnittet mht. såvel afsendelse som modtagelse. Modtagelse og afsendelse af e-fakturaer til automatisk databehandling stiger med virksomhedernes størrelse.

Figur 13. Elektronisk fakturering til automatisk databehandling. 2011



Hver femte virksomhed fakturerer via NemHandel

19 pct. af virksomhederne anvender NemHandel til fakturering af salg, svarende til lidt under halvdelen af alle virksomheder, der afsender e-fakturaer til automatisk databehandling. NemHandel er en åben offentlig standard for elektronisk fakturering. Fakturering via NemHandel er mest udbredt i de mindre virksomheder med under 50 ansatte samt i branchegruppen bygge og anlæg. En noget lavere andel – 7 pct. – har modtaget fakturaer via NemHandel, dog 14 pct. i bygge og anlæg.

Hver anden virksomhed fakturerer i pdf o.l. 53 pct. af virksomhederne afsender e-fakturaer, der *ikke* kan databehandles automatisk – fx i pdf-format.

Tabel 10. Virksomheder med elektronisk fakturering. 2011

	Alle virksomheder						Branche				Antal ansatte			
	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport	Info. og komm.	Erhvervs- og service mv.		10-19	20-49	50-99	100+				
	pct.													
Afsender e-fakturaer														
Fakturaer, der kan databehandles automatisk .	45	36	56	48	45	39	40	48	49	59				
- heraf via NemHandel .	19	12	34	17	15	17	20	19	15	14				
Øvrige e-fakturaer, fx pdf	53	59	48	49	69	52	48	55	63	63				
Modtager e-fakturaer														
Fakturaer, der kan databehandles automatisk .	24	19	39	25	16	13	20	25	23	41				
- heraf via NemHandel .	7	4	14	6	5	4	6	8	5	8				

NemHandel især til fakturering af myndigheder

Når virksomheder bruger NemHandel til fakturering, er offentlige myndigheder næsten altid i modtagergruppen. Fakturering af andre virksomheder via NemHandel finder sted hos 4 ud af 10 brugere (tabel 11). Omvendt ser billedet ud blandt den mindre gruppe af virksomheder, der *modtager* NemHandel-fakturaer. Her omfatter afsenderne næsten altid private virksomheder og kun i hver andet tilfælde er offentlige myndigheder involveret.

Tabel 11. Brug af NemHandel - med hvilke partnere? 2011

	Alle virksomheder						Branche				Antal ansatte			
	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport	Info. og komm.	Erhvervs- og service mv.		10-19	20-49	50-99	100+				
	pct. af virksomheder, der afsender Nemhandel-fakturer													
Afsender NemHandel fakturaer														
Til offentlige myndigheder	94	91	96	93	94	95	95	93	95	92				
Til private virksomheder	38	30	43	41	54	25	35	41	44	46				
	pct. af virksomheder, der modtager NemHandel-fakturaer													
Modtager NemHandel fakturaer														
Fra offentlige myndigheder	47	57	40	45	70	57	40	51	45	66				
Fra private virksomheder	91	88	96	90	72	86	86	96	92	92				

Elektronisk fakturering og NemHandel

Vedrører fakturaer der fremsendes eller modtages elektronisk ...

- enten i et format der kan databehandles automatisk - fx som EDI, XML eller NemHandel
- eller i et format der ikke kan databehandles automatisk - fx som pdf eller e-mail.

Ordren bag fakturaen kan være afgivet såvel elektronisk som på traditionel vis.

NemHandel er en åben, offentlig standard, der gør det muligt at sende og modtage elektroniske fakturaer sikkert via internettet. Fakturering til den offentlige sektor skal foregå via NemHandel.

7. Brug af it-systemer i forretningsprocesser

7.1 Automatiseret dataudveksling med omverdenen (EDI)

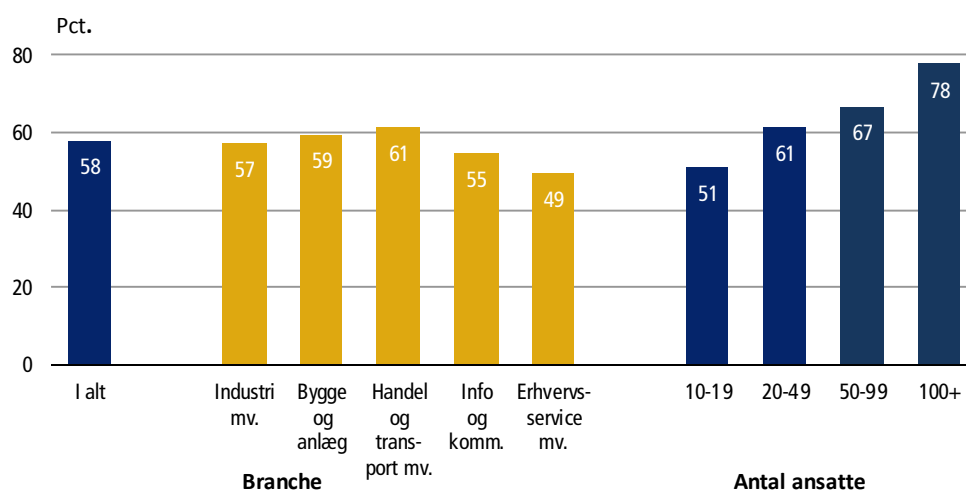
Hver anden bruger automatiseret dataudveksling

58 pct. af virksomhederne anvender automatiseret dataudveksling i forhold til it-systemer i omverdenen – fx til banker, andre virksomheder eller offentlige myndigheder (figur 14). Automatiseret dataudveksling omfatter overførsel af blanketlignende forretningsdokumenter m.m. direkte fra et it-system til et andet og kaldes også EDI. 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 78 pct. af virksomhederne med mindst 100 ansatte automatiseret dataudveksling.

Figur 14. Virksomheder, der har anvendt automatiseret dataudveksling. 2011



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.

Syv ud af ti sender data til offentlige myndigheder

87 pct. af de virksomheder, der har anvendt automatiseret dataudveksling bruger det til betalingstransaktioner til pengeinstitutter (fx løntransaktioner) og 68 pct. bruger automatiseret dataudveksling med den offentlige sektor (fx dagpengerefusioner).

4 ud af 10 udveksler produktbeskrivelser

Lidt mindre udbredt blandt brugerne af automatiseret dataudveksling er produktbeskrivelser (38 pct.) og transportdokumenter, fx fragtbreve (32 pct. af brugerne).

Forskelle i branchernes brugerprofil

Blandt brugerne af automatiseret dataudveksling er der visse forskelle mellem de enkelte branchegrupper (tabel 12). Fx er transportdokumenter mest udbredt i industri, samt handel og transport mv. Tilsvarende er produktbeskrivelser særlig udbredt i bygge og anlæg.

Tabel 12. Indhold af automatiseret dataudveksling 2011 – fordelt på branche

	Alle virksomheder	Branche				
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs-service mv.
		— pct. af virksomheder, der har anvendt automatiseret dataudveksling —				
Betalingsinstruktioner til pengeinstitutter	87	90	88	84	89	92
Data til/fra offentlige myndigheder	68	72	80	61	60	71
Produktbeskrivelser	38	32	49	42	28	22
Transportdokumenter	32	47	14	40	21	12

7.2 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 til disse funktioner, kan man tale om 'integreret' ordrehåndtering. Formålet kan være sparet tid eller færre fejl i data.

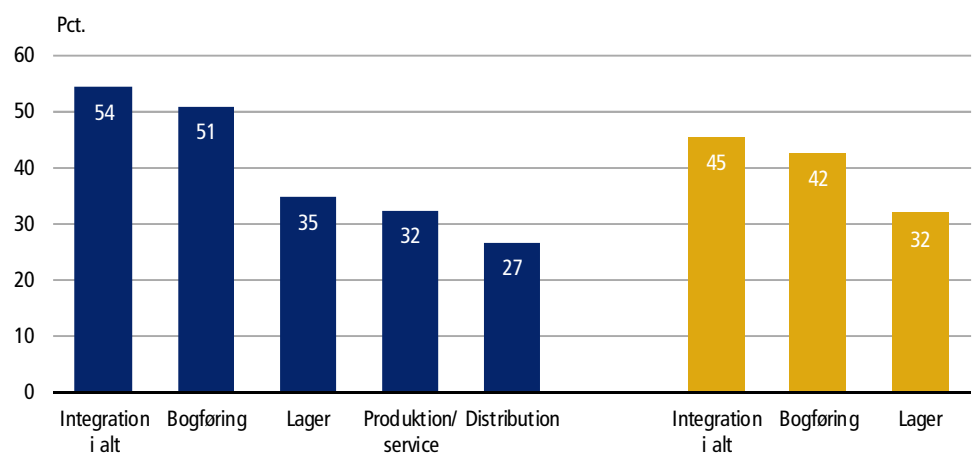
Mere end hver anden genbruger data fra ordremodtagelse ...

I alt 54 pct. af virksomhederne har integreret modtagelsen af ordrer med én eller flere funktioner – en stigning fra 51 pct. i 2010. Mest udbredt er integration med bogføring (51 pct. af alle virksomheder). Herefter følger integration til lagerstyring (35 pct.) og på næsten 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 45 pct. af virksomhederne integration til enten bogføring eller lagerstyring – en stigning fra 39 pct. i 2010. 42 pct. integrerer ordreafgivelse med bogføring og 32 pct. med lagerstyring.

Figur 15. Integreret ordrehåndtering, 2011



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 13). 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 lidt under gennemsnittet mht. ordreafgivelse.

Tabel 13. **Integration af ordrehåndtering, brancheopdelt. 2011**

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte			
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service mv.	10-19	20-49	50-99	100+
pct.										
Ordremodtagelse										
Integration i alt ...	54	64	42	58	60	41	47	57	66	79
Bogføring	51	59	41	55	56	37	43	53	62	75
Lagerstyring	35	47	10	48	24	12	26	37	47	61
Styring af produktion eller service	32	48	20	31	38	26	25	33	46	61
Distribution	27	37	7	33	29	14	18	28	40	57
Ordreafgivelse										
Integration i alt ...	45	54	35	52	42	28	37	50	57	69
Bogføring	42	51	34	48	41	27	35	46	54	66
Lagerstyring	32	43	11	43	20	10	23	35	45	56

8. RFID – identifikation gennem radiobølger

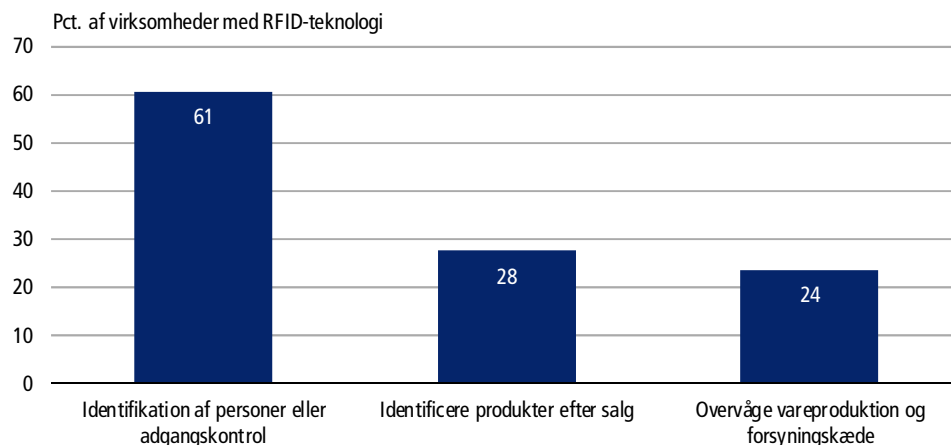
Kun få bruger RFID; dog svagt stigende tendens

3 pct. af virksomhederne anvender RFID – lidt oftere i information og kommunikation, hvor brugerandelen er 6 pct. Blandt virksomheder med mindst 100 ansatte er andelen 10 pct., hvorimod der kun er et par procent RFID-brugere blandt de mindre virksomheder. Der er en svag tendens til stigning fra forrige måling i 2009, hvor 2 pct. af virksomhederne brugte RFID; heraf 6 pct. af virksomhederne med mindst 100 ansatte.

Identifikation/ adgangskontrol mest udbredt

Identifikation eller adgangskontrol er den mest udbredte brug af RFID og omfatter 61 pct. af virksomhederne med RFID-teknologi. Herefter kommer identifikation af produkter efter salg (28 pct.) og overvågning af vareproduktion og forsyningskæde (24 pct.). Disse tal skal alene betragtes som vejledende, da de er forbundet med nogen usikkerhed.

Tabel 16. Virksomheder med RFID. 2011



Produkter følges oftest i industri samt Bygge og anlæg

Blandt RFID-brugerne synes identifikation af personer at være relativt mest udbredt i information og kommunikation, erhvervsservice m.v. samt bygge og anlæg, hvorimod identifikation og overvågning af produkter er mest udbredt i industri samt bygge og anlæg (tabel 14).

Tabel 14. Virksomheder med RFID. 2011

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte			
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service mv.	10-19	20-49	50-99	100+
Anvender RFID	3	4	2	3	6	3	2	3	5	10
	pct. af virksomheder med RFID-teknologi									
Identifikation af personer eller adgangskontrol	61	49	73	58	80	74	56	60	60	71
Identificere produkter efter salg ¹	28	39	41	25	16	14	34	26	28	21
Overvåge vareproduktion og forsyningskæde ² . . .	24	38	23	19	26	13	27	17	17	33

Anm. Tallene for de forskellige anvendelser er forbundet med nogen statistisk usikkerhed pga. det lille antal brugere.
 1 Identificere færdige produkter Fx opspore tyveri/forfalskning i salgsleddet, finde allergi-information mv.
 2 Overvåge vareproduktion og forsyningskæde, hente information om servicering eller vedligeholdelse af inventar mv.

RFID

RFID (Radiofrekvensidentificering eller Radio Frequency Identification) er udstyr, der på afstand kan hente information gemt i *RFID-tags*. RFID-tags er et lille stykke elektronik, der sender information tilbage, når det modtager et bestemt signal fra en *RFID-læser*. RFID bruges især til genkendelse af produkter (hvor det er beslægtet med strekkoder), men kan også bruges til persongenkendelse (adgangs-, betalingskort mv.).

9. Cloud computing

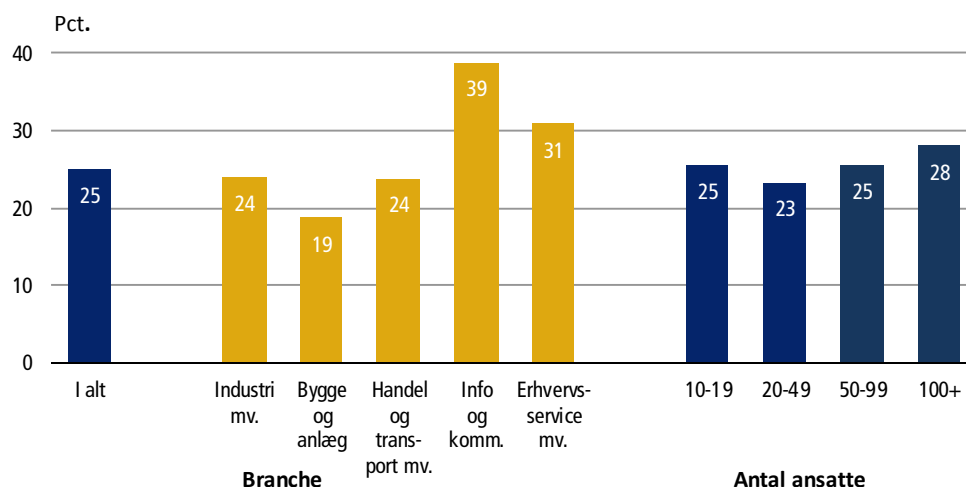
Hver fjerde bruger cloud computing

25 pct. af virksomhederne bruger cloud computing i større eller mindre omfang¹. 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 udbredt blandt små virksomheder

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

Figur 17. Virksomheder, der anvender cloud computing.



'It-infrastruktur som service' mest udbredt

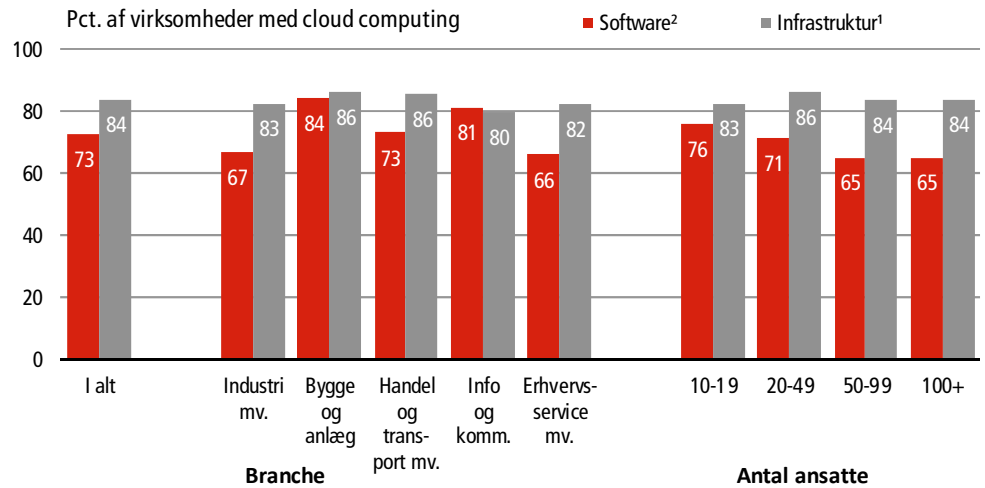
Den mest udbredte brug af cloud computing er *it-infrastruktur som service* fra it-leverandører (fx hosting af hjemmesider), som bruges af 84 pct. af virksomhederne med cloud computing. I modsætning til traditionel hosting, indebærer cloud computing at ydelsen kan tilpasses løbende. *Software som service*, er næsten lige så udbredt og bruges af 73 pct. af virksomhederne med cloud computing (figur 18).

Software hos små virksomheder

De mindre virksomheder bruger hyppigere 'software som service' end de større virksomheder. Fordelene ved cloud computing software kan tænkes at være, at den appellerer mere til mindre virksomheder, hvor it-anvendelsen er mindre kompleks.

¹ I 2010 var andelen 30 pct. af virksomhederne. Cloud computing er dog endnu et nyt begreb i offentligheden, og målingen er derfor følsom over for aktuel omtale og tolkninger på dataindsamlingstidspunktet.

Figur 18. Hvilke it-services abonnerer virksomhederne på? 2011



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

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

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. Tallene er endvidere ikke udtryk for, at cloud computing anvendes i alle dele af virksomhederne.

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.

10. Indførelse af ny teknologi

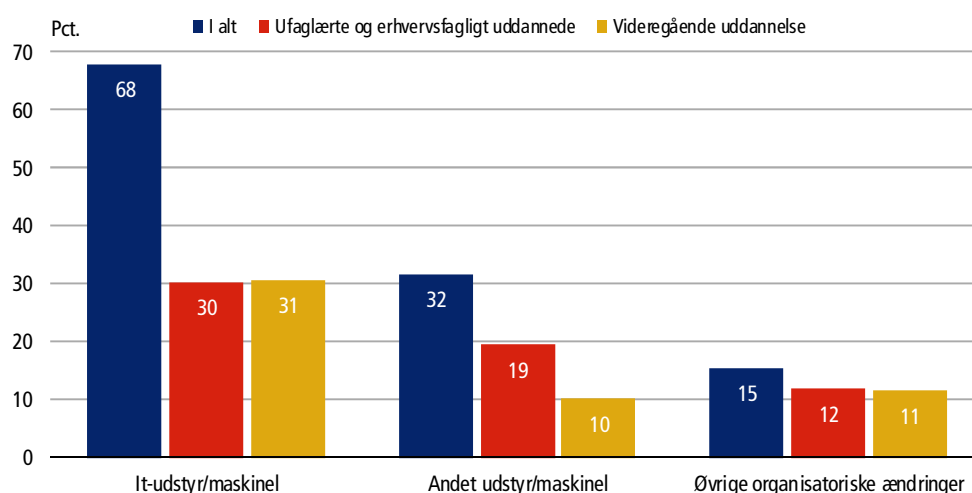
It dominerer organisatoriske ændringer ...

It er oftest involveret, når virksomhederne indfører ny teknologi. 68 pct. af alle virksomheder har inden for de sidste to år indført nye maskiner eller udstyr, som indeholder it og 32 pct. har indført andet udstyr eller maskinel end it. Lidt færre virksomheder (15 pct.) har haft øvrige væsentlige ændringer i arbejdets organisering, dvs. som ikke indebærer indførelse af nyt udstyr (figur 19).

... og har direkte betydning for hver anden medarbejder

I lidt under 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 19. Indførelse af nye maskiner eller udstyr og berørte personalegrupper. 2011



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.

Flere små virksomheder har indført nyt it-udstyr

Der har været en pæn stigning i andelen af virksomheder, der har indført nyt it-udstyr fra 59 pct. i 2010 til 68 pct. i 2011. Det gælder især de mindre virksomheder med 10-49 ansatte, hvor stigningen går fra 55 pct. til 66 pct. mod en mere beskedne stigning blandt virksomheder med mindst 50 ansatte fra 74 pct. til 78 pct. Indførelse af andet udstyr eller maskinel samt øvrige organisatoriske ændringer er omtrent uændrede.

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 relativt ofte sted i alle branchegrupper, dog hyppigst i information og kommunikation (82 pct.) og industri (70 pct.). 78 pct. af virksomhederne med mindst 50 ansatte har indført nyt it-udstyr mod 66 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 med videregående uddannelse 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 andet udstyr og maskinel. Information og kommunikation og de store virksomheder har oftere organisatoriske ændringer end de øvrige branchegrupper.

Tabel 15. Indførelse af nye maskiner eller udstyr, branchefordelt. 2011

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte	
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs-service mv.	10-49	50+
pct.								
It-udstyr/maskinel								
I alt	68	70	62	65	82	74	66	78
Ufaglærte og erhvervsfagligt udd.	30	42	28	29	19	23	28	43
Videregående uddannelse	31	37	25	27	39	35	28	45
Andet udstyr/maskinel								
I alt	32	45	34	29	14	23	29	42
Ufaglærte og erhvervsfagligt udd.	19	32	22	18	6	10	17	30
Videregående uddannelse	10	16	10	8	6	8	9	17
Øvrige organisatoriske ændringer								
I alt	15	20	12	14	18	15	14	23
Ufaglærte og erhvervsfagligt udd.	12	17	9	12	9	9	10	20
Videregående uddannelse	11	17	8	10	14	10	10	19

Brancheforskelle

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 mv. 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 organisationsændringer i store virksomheder

De større virksomheder med mindst 50 ansatte indfører noget hyppigere maskiner eller udstyr samt 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/Statistik/emner/regnskaber/it-udgifter

11. It og miljø

Kompatibilitet er vigtigste faktor ved it-anskaffelser

Virksomhederne blev spurgt om betydningen af en række faktorer ved den seneste anskaffelse af it. Den vigtigste faktor for anskaffelsen er kompatibilitet med øvrige it-systemer, som 62 pct. vurderede til at have stor betydning. Herefter følger faktorerne kapacitet (58 pct.), sikkerhed (57 pct.) og pris (43 pct.).

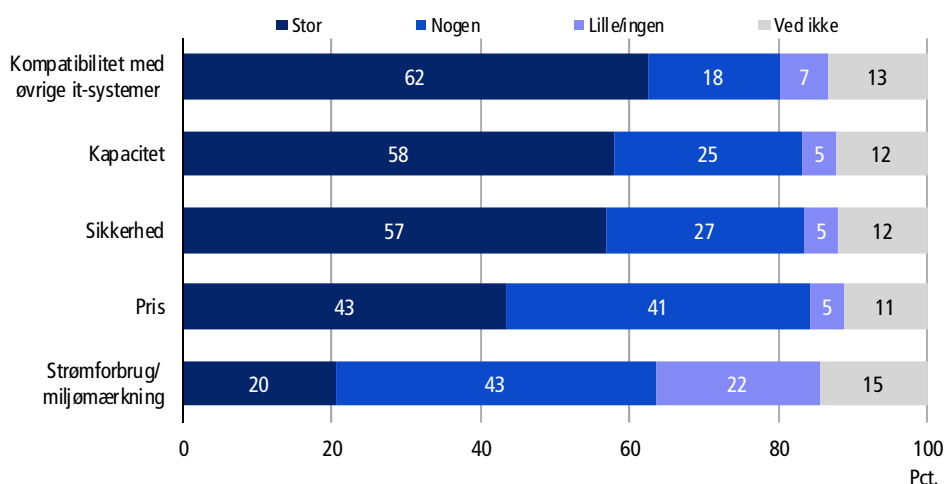
Miljøhensyn har mindst betydning

Mindst betydning blandt anskaffelsesfaktorerne har strømforbrug/miljømærkning. Det har stor betydning for 20 pct. mens 22 pct. angiver, at det har lille eller ingen betydning. Der er ingen væsentlig forskel mellem brancher og størrelsesgrupper.

Pris og sikkerhed steget i betydning

Virksomhederne gav samme rækkefølge i 2010 mht. faktorernes betydning for anskaffelsen. Der er relativt flere virksomheder, der tillægger pris og sikkerhed stor betydning i 2011, hvorimod forholdet er uændret på de øvrige faktorer².

Figur 20. Faktorer bag anskaffelse af it-udstyr. 2011



Anm.: "Hvilken betydning havde følgende faktorer for virksomhedens seneste anskaffelse af it-udstyr. I 2010 blev faktorernes vurdering set i forhold til de seneste 12 måneders anskaffelse af it-udstyr.

Krav til leverandører om strømforbrug

I alt 22 pct. af virksomhederne stiller krav til leverandører angående strømforbrug og energimærkning. Heller ikke på dette område er der væsentlige forskelle mellem brancher; dog ligger de største virksomheder med mindst 100 ansatte over gennemsnittet.

Tabel 16. Stiller krav til leverandører af it-udstyr ang. strømforbrug og energimærkning. 2011

Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte			
	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs-service mv.	10-19	20-49	50-99	100+
22	20	23	21	25	23	20	23	22	28

² Beregnet som forholdet mellem virksomheder, der angiver stor betydning i forhold til de, der angiver stor eller nogen betydning. Niveaue for faktorerne i de to år kan ikke helt sammenlignes, spørgsmålet er ændret mht. referenceperioden for it-anskaffelsen.

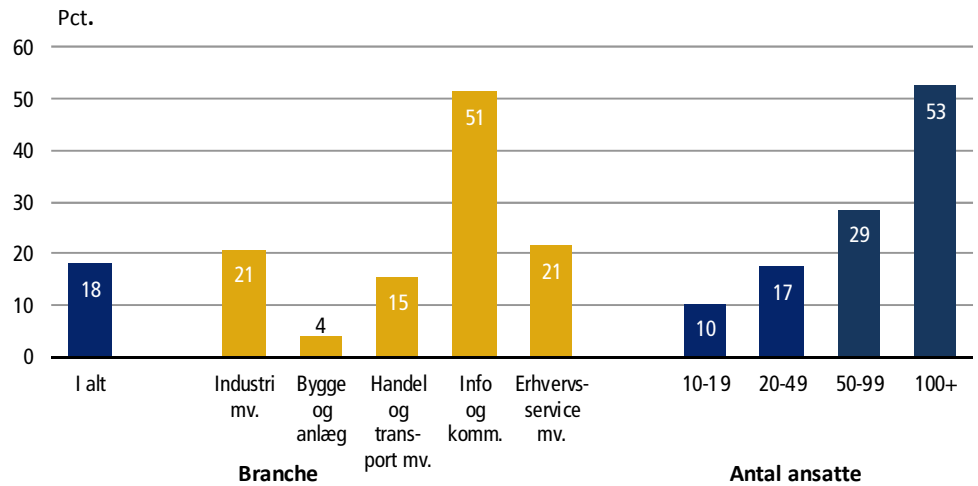
Flere virksomheder bruger videomøder

18 pct. af alle virksomheder anvendte videomøder i 2011, mod 14 pct. i 2010 – dog hele 51 pct. i information og kommunikation. Videomøder antages at have en gunstig virkning på miljøet via reduceret transport til og fra mødested. Brug af videomøder er også markant højere i virksomheder med mindst 100 ansatte – her er andelen 53 pct. (figur 21).

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 videomøder i noget omfang erstatte møder, der ellers ville kræve rejseaktivitet.

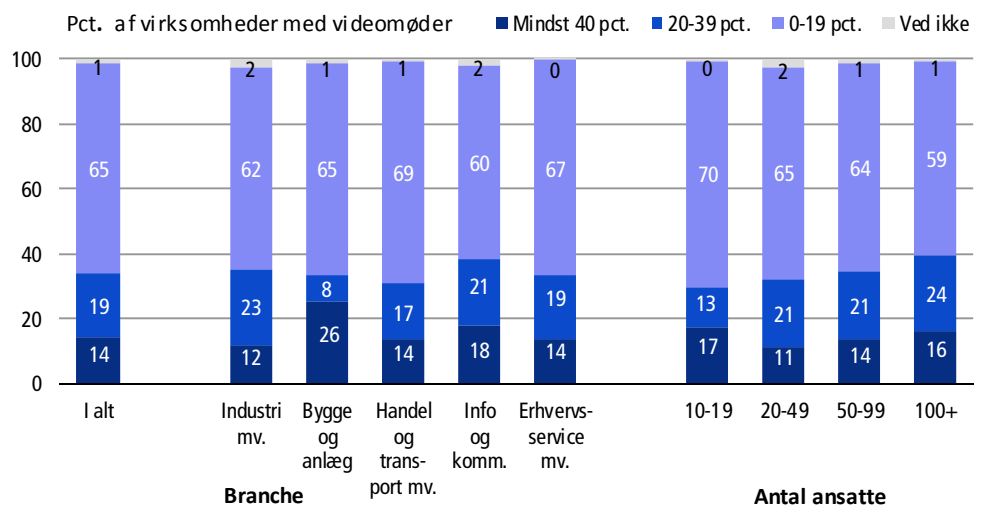
Figur 21. Anvender videomøder. 2011



Video bruges til mindre end hvert femte transportkrævende møde

For de fleste virksomheder gælder det, at mere end 4 ud af 5 transportkrævende møder afholdes på traditionel facon og andelen af videomøder ligger således på under 1/5 af de transportkrævende møder. Blandt virksomhederne med videomøder, er der ikke markante forskelle mellem brancher og størrelsesgrupper.

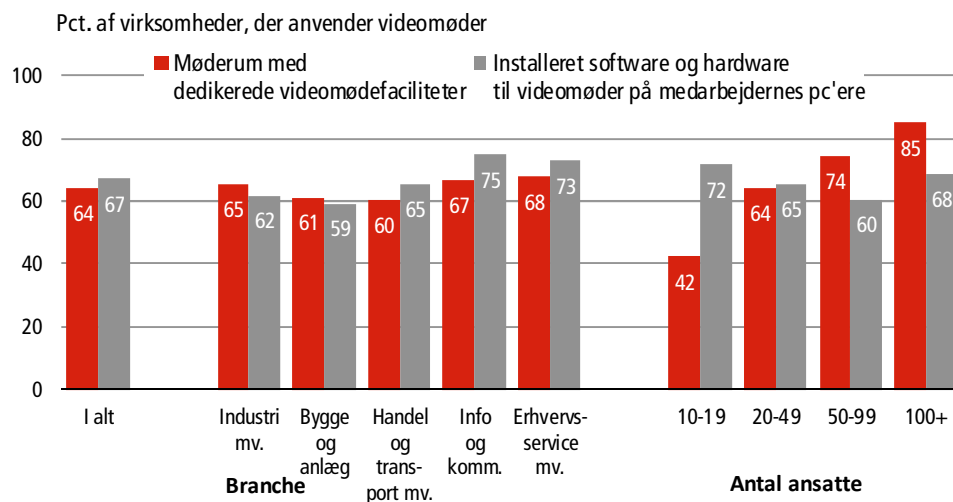
Figur 22. Andel af virksomhedens møder der afholdes som videomøder. 2011



Anm.: "Hvor stor en del af virksomhedens møder, der ellers ville kræve transport, afholdes som videomøder?" Tallene for brugerne i bygge og anlæg er mere usikre end de øvrige branchegrupper.

Både møderum og pc-løsninger

De fleste virksomheder med videomøder bruger en flerstrengt strategi mht. udstyr: 64 pct. har møderum med videomødefaciliteter og 67 pct. har installeret software og hardware til videomøder på medarbejdernes pc'ere. De mindre virksomheder foretrækker dog i højere grad løsninger på medarbejdernes pc'ere i modsætning til de større virksomheder, som hyppigere har møderum med videomødefaciliteter.

Figur 23. Udstyr til videomøder. 2011**Tabel 17. Videomøder**

	Branche						Antal ansatte			
	Alle virksomheder	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info og komm.	Erhvervs-service mv.	10-19	20-49	50-99	100+
Møderum med særligt udstyr	64	65	61	60	67	68	42	64	74	85
Software og hardware på medarbejdernes pc'er	67	62	59	65	75	73	72	65	60	68
Har retningslinier for at fremme videomøder	37	33	50	37	38	38	31	37	34	46

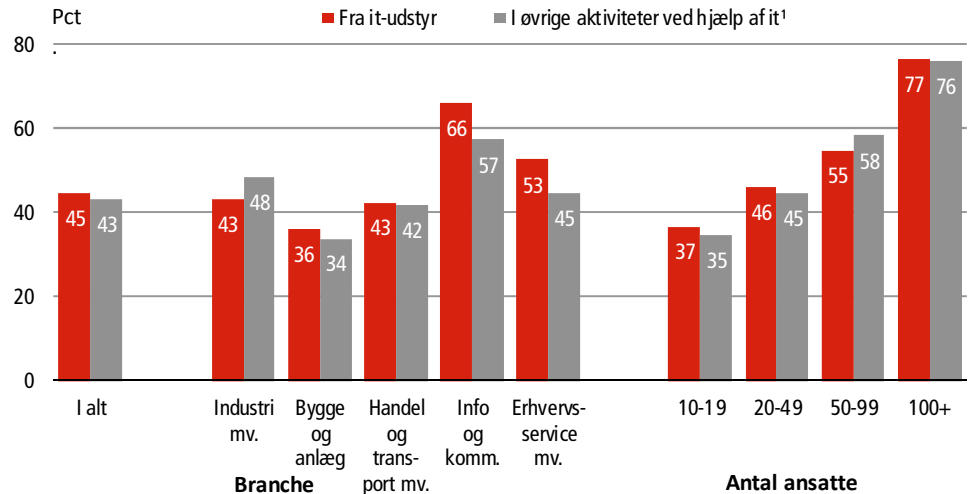
It kan grundlæggende reducere energiforbrug på to måder:

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

Flere virksomheder reducerer energiforbruget

45 pct. af virksomhederne har reduceret energiforbrug fra it-udstyr mod 40 pct. i 2010. 43 pct. har reduceret energiforbrug i øvrige aktiviteter – en stigning fra 37 pct. i 2010. Reduktion af energiforbrug fra it-udstyr synes at spille en relativ stor rolle i information og kommunikation. Der er desuden flere større virksomheder end mindre, der har taget energireducerende initiativer.

Figur 24. Har taget initiativer til at reducere energiforbrug. 2011



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

Tabel 18. Har taget initiativer til at reducere energiforbrug. 2011

	Branche						Antal ansatte			
	Alle virksomheder	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs-service mv.	10-19	20-49	50-99	100+
Fra virksomhedens it-udstyr										
Optimering af servere og datacentre	31	32	23	28	57	37	23	32	43	66
Anvendelse af energieffektive computere og skærme	32	29	27	31	45	39	27	33	40	53
Kampagner rettet mod medarbejderne	11	10	4	11	21	13	7	12	13	25
Andre initiativer	10	9	7	9	19	13	8	9	10	24
Fra virksomhedens aktiviteter i øvrigt										
Intelligent styring af enten lys, varme eller ventilation	29	36	23	29	32	24	22	30	38	57
Intelligent styring af transport og logistik	9	10	4	11	6	5	6	8	12	23
Digitalisering af arbejds gange	26	27	20	23	47	33	19	25	40	58
Andre it-foranstaltninger	14	14	8	12	27	19	10	13	18	36

4 ud af 10 virksomheder har fastsat mål for reduceret energiforbrug

Omtrent lige så mange virksomheder har fastsat mål på disse områder, sammenlignet med de, der har taget initiativer. 35 pct. har fastsat mål om reduktion af energiforbrug fra it-udstyr og 27 pct. om reduktion af papirforbrug fra udskrivning eller kopiering. Endelig har 21 pct. fastsat mål mht. brug af telefon-, web- eller videomøder. I alt 41 pct. har fastsat mål på mindst ét af disse tre områder. Også mht. at fastsætte mål for reduceret energiforbrug, er de større virksomheder en del mere aktive end de mindre³.

³ På et mere generelt spørgsmål om reduktion af energiforbrug svarede 35 pct. i 2010, at der var fastsat mål enten i forhold til it-udstyr eller øvrige aktiviteter.

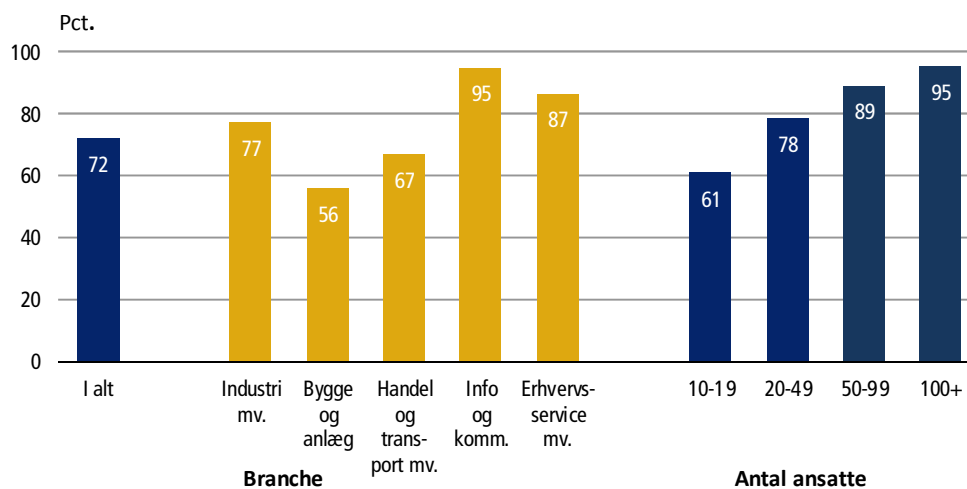
Tabel 19. Har fastsat mål om at reducere energiforbrug. 2011

	Branche						Antal ansatte			
	Alle virksomheder	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service mv.	10-19	20-49	50-99	100+
	pct.									
Reduktion af energiforbrug fra it-udstyr	35	32	35	37	36	36	33	37	33	46
Reduktion af papirforbrug fra udskrivning eller kopiering	27	23	28	29	23	29	26	27	25	37
Brug af telefon-, web- eller videomøder	21	19	14	22	36	24	16	21	25	46
Mindst én af ovenstående	41	39	36	42	48	42	36	43	42	60

It-fjernadgang hos 7 ud af 10 virksomheder

72 pct. af virksomhederne giver mulighed for, at de ansatte kan arbejde hjemmefra med adgang til virksomhedens e-mailsystem, dokumenter og programmer. Denne andel er dog noget højere hos de største virksomheder med mindst 50 ansatte, og i branchegrupperne information og kommunikation samt erhvervs-service mv. Hjemmearbejde kan også betragtes som miljøvenligt pga. reduceret transport mellem hjem og arbejdsplads.

Figur 25. Mulighed for hjemmearbejde med it-fjernadgang. 2011



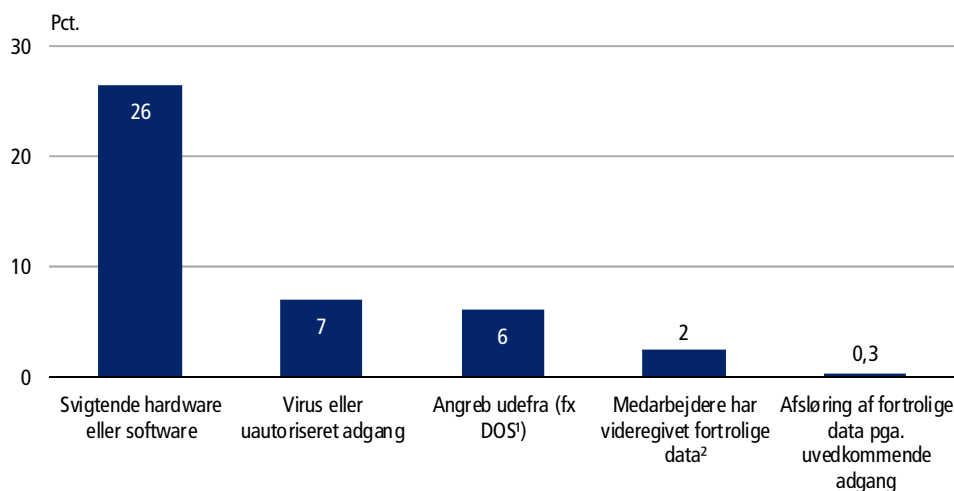
Anm.: Spørgsmålet kan ikke umiddelbart sammenlignes med spørgsmålet fra 2010 om hjemmearbejde.

12. It-sikkerhed

Svigt i hardware eller software hos hver fjerde

26 pct. af virksomhederne var ramt af systemsvigt eller ødelæggelse af data som følge af svigt i hardware eller software i løbet af 2010 – en svag stigning fra 24 pct. året før. Langt mindre udbredt er ødelæggelse af data pga. virus eller uautoriseret adgang, som ramte 7 pct. På samme niveau ligger forstyrrelser i it-systemer pga. ”DOS-angreb” o.l.

Figur 26. It-sikkerhedsproblemer i 2010



Anm.: "Har virksomheden været ramt af følgende it-sikkerhedsproblemer i 2010?"

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 2010, 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 100 ansatte, hvor 37 pct. har haft svigt i hardware eller software mod 24 pct. af virksomheder med 10-19 ansatte. Den højere grad af sårbarhed hos større virksomheder kan skyldes, at de i mindre grad bruger standardiserede it-systemer.

Tabel 20. It-sikkerhedsproblemer i 2010

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte			
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service mv.	10-19	20-49	50-99	100+
Svigtende hardware eller software	26	23	22	26	38	33	24	27	29	37
Virus eller uautoriseret adgang	7	6	8	6	8	8	6	7	7	7
Angreb udefra (fx DOS*)	6	6	6	5	10	7	6	5	6	7
Medarbejdere har videregivet fortrolige data*	2	2	2	3	5	3	1	3	3	6
Afløsning af fortrolige data pga. uvedkommende adgang	0,3	0,1	0,2	0,4	0,5	0,3	0,1	0,4	0,4	0,8

Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2011, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2010.

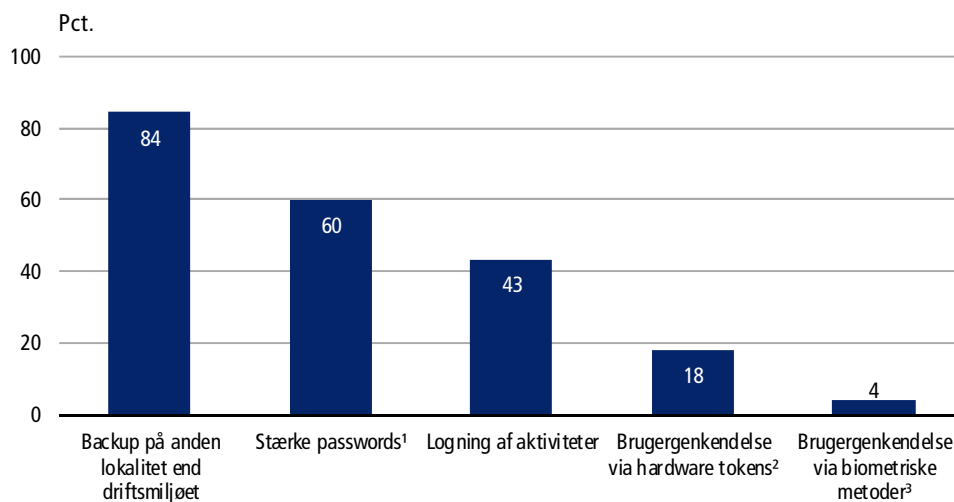
Hver anden virksomhed bruger stærke passwords

De fleste virksomheder – 84 pct. – har adskilt deres backup fra driftsmiljøet mht. lokalitet, og 60 pct. anvender 'stærke passwords'. 43 pct. har logning af aktiviteter til analyse af it-sikkerhedsproblemer. 18 pct. genkender brugere via "hardware tokens", dvs. elektronik, der kombineres med passwords. Kun 4 pct. bruger biometriske metoder til brugergenkendelse – fx kontrol af fingeraftryk.

Øget brug af it-sikkerhed

Der er stigninger på alle it-sikkerhedsforanstaltninger fra 2010 til 2011: Backup på anden lokalitet er steget fra 76 til 84 pct., stærke passwords fra 54 til 60 pct., logning fra 37 til 43 pct. og brugergenkendelse via tokens fra 15 til 18 pct.

Figur 27. It-sikkerhedsforanstaltninger. 2011



¹ Mindst 8 bogstaver og tal, maksimum 6 mdr. 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

9 pct. af virksomhederne har en hjemmeside med sikkerhedscertifikat eller information til brugerne om brug af personoplysninger. Det svarer til en tredjedel af de 28 pct., der tilbyder on-line bestilling, reservering eller køb via egen hjemmeside (se fig. 5 om faciliteter på hjemmesider).

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.

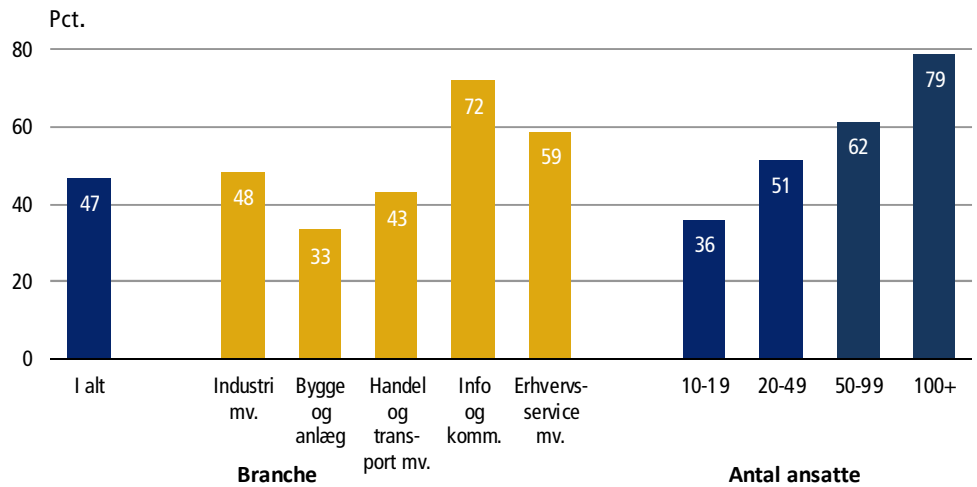
Tabel 21. It-sikkerhedsforanstaltninger. 2011

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte			
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service mv.	10-19	20-49	50-99	100+
Backup adskilt fra driftsmiljøet	84	88	82	82	92	87	81	86	91	94
Stærke passwords	60	55	55	59	78	68	56	61	65	76
Logning af aktiviteter	43	45	25	43	71	50	34	45	59	75
Brugergenkendelse via hardware tokens	18	17	12	19	29	17	14	17	23	37
Brugergenkendelse via biometriske metoder	4	3	1	3	10	6	3	4	6	8

It-sikkerhedspolitik mere udbredt

47 pct. af virksomhederne har en it-sikkerhedspolitik som gennemgås regelmæssig – en stigning fra 43 pct. i 2010. Andelen er dog 79 pct. blandt virksomheder med mindst 100 ansatte mod 36 pct. af virksomheder med 10-19 ansatte.

Figur 28. Virksomheder med it-sikkerhedspolitik. 2011



Indhold i it-sikkerhedspolitik

It-sikkerhedspolitikken behandler ødelæggelse af data ved angreb og uforudsete hændelser hos 91 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 77 pct. omhandler afsløring af fortrolige data.

Tabel 22. Indhold i it-sikkerhedspolitikken. 2011

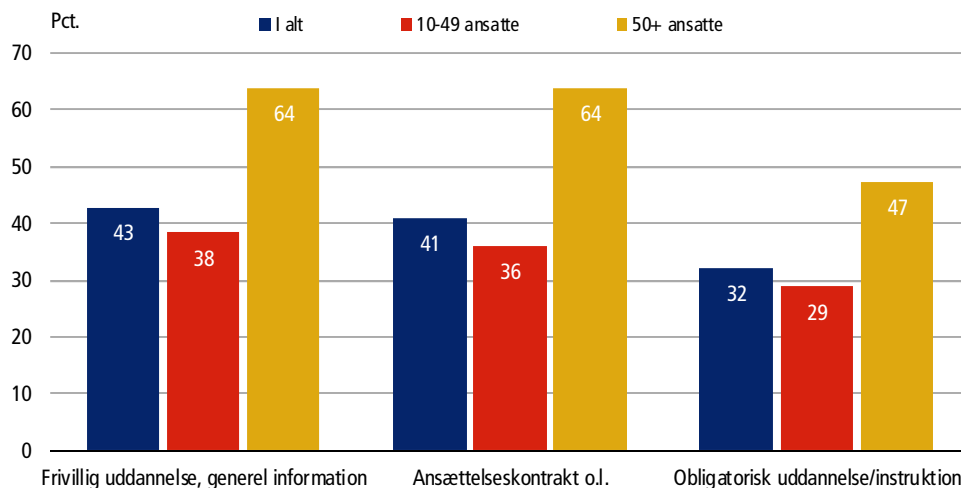
	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte				
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info og komm.	Erhvervs-service mv.	10-19	20-49	50-99	100+	
		————— pct. af virksomheder med sikkerhedspolitik —————									
Ødelæggelse af data ved angreb/hændelser	91	93	91	91	87	92	93	89	92	93	
Forstyrrelse af systemer ved angreb udefra (fx DOS ¹) ...	79	79	79	78	87	78	77	80	78	84	
Afsløring af fortrolige data pga. indtrængen mv.	77	76	75	76	84	79	77	75	77	82	

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

Flere virksomheder informerer om it-sikkerhed

Det er ikke alle virksomheder, der informerer medarbejderne systematisk om deres forpligtelser mht. it-sikkerhed. 43 pct. benytter sig af frivillig uddannelse, nyhedsbreve o.l. 41 pct. har it-sikkerhed med i kontrakter, fx ansættelseskontrakt. Endelig har 32 pct. obligatorisk it-sikkerhedsuddannelse eller instruktion. 63 pct. af virksomhederne bruger mindst én af tre ovennævnte muligheder – en stigning fra 57 pct. i 2010.

Figur 29. Information af medarbejdere om it-sikkerhed, efter virksomhedsstørrelse. 2011



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 23. Information af medarbejdere om it-sikkerhed. 2011

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte			
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service mv.	10-19	20-49	50-99	100+
Frivillig uddannelse, generel information	43	40	30	41	64	57	34	46	56	73
Ansættelseskontrakt o.l.	41	37	22	41	66	56	32	43	56	73
Obligatorisk uddannelse/instruktion ...	32	28	18	34	49	41	25	35	42	53

13. Fakta om undersøgelsen

13.1 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 2011 i en spørgeskemabaseret stikprøveundersøgelse. 3.905 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 24).
<i>Stikprøvens udvælgelse</i>	Der er foretaget en stratificeret tilfældig udvælgelse efter antal fuldtidsansatte og branche. Populationens enheder udgøres af virksomheder i det Erhvervsstatistiske Register, 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 er inddelt i fem branchegrupper med udgangspunkt i standardgrupperne i Dansk Branchenomenklatur 2007 (DB07) (se følgende tabel).

Tabel 24. **Antal besvarelser fordelt på branche- og størrelsesgrupper. 2011**

Alle virksomheder	3.905
Branchegruppe (DB07)	
Industri (10-33)	887
Bygge og anlæg (41-43)	467
Handel og transport (45-56)	1.472
Information og kommunikation (58-63)	371
Erhvervsservice mv. (68-82, 95.1)	708
Antal fuldtidsansatte	
10-19	1.191
20-49	1.006
50-99	698
100 og derover	1.010

Anm.: to-cifrede branchekoder i parentes.

Den finansielle sektor er f.o.m. 2011 ikke inkluderet i undersøgelsen.

<i>Modifikationer af standard 10-grupperingen</i>	1) 'Industri' er industridelen af 'Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed'. 2) 'Erhvervsservice mv.' er en sammenlægning af, '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> ⁴ svarende til en total 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.

⁴ 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.

<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 2011 umiddelbart inden undersøgelsestidspunktet. I enkelte tilfælde refereres til it-anvendelse i det seneste kalenderår, dvs. 2010.
<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.

13.2 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 2010</i> udkom 18. april 2011.
<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

14. Baggrundstabeller

Tabel 25. Virksomhedernes brug af it. 2011

	Alle virksomheder	Branche (DB07)					Antal ansatte			
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs-service mv.	10-19	20-49	50-99	100+
						pct.				
Virksomheder med it	99	100	99	99	100	99	98	99	99	100
Internetadgang	98	98	98	97	99	98	97	98	99	99
Bredbåndsforbindelse	95	95	94	94	99	96	94	95	98	98
Hjemmeside	89	92	90	84	98	92	86	91	93	95
Automatiseret dataudveksling	58	57	59	61	55	49	51	61	67	78
Elektronisk køb	71	74	67	66	87	78	66	72	80	85
Elektronisk salg	28	24	15	41	24	16	25	27	33	46
Sendt e-faktura	45	36	56	48	45	39	40	48	49	59
Modtaget e-faktura	24	19	39	25	16	13	20	25	23	41

Anm.: 2011 refererer til starten af året. E-handel refererer dog til 2010 (hele året). Se definitioner i de enkelte afsnit. n=3.905 virksomheder (alle besvarelser) med mindst 10 fuldtidsansatte.