



Danske virksomheders brug af it - 2009



DANMARKS
STATISTIK

Danske virksomheders brug af it 2009



DANMARKS
STATISTIK

Danske virksomheders brug af it 2009

Udgivet af Danmarks Statistik
12. april 2010
som e-publ

ISBN 978-87-501-1838-1
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 2010

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

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 i sidste ende for samfundsøkonomien. Således har mere end halvdelen af virksomhederne med it-projekter haft større indtjening som følge af projekterne, og endnu flere har fået frigjort ressourcer.

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 i undersøgelsen er 'grøn it' samt udbredelse af hjemmearbejde.

Udvalgte spørgsmål er blevet til i samarbejde med IT- og Telestyrelsen (e-læring, 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 2010

Jan Plovsing / Peter Bøegh Nielsen

Indhold

1.	Sammenfatning	6
2.	Netværk og bredbånd	7
2.1	Virksomhedens netværk	7
2.2	Adgang til internettet	8
3.	Anvendelse af internet og hjemmesider	10
3.1	Virksomhedernes hjemmesider	10
3.2	Brug af offentlige myndigheders hjemmesider	11
4.	Medarbejdere og kompetencer	13
4.1	Internetbrugere	13
4.2	E-læring	13
4.3	It-hjemmearbejde	15
5.	Elektronisk handel	17
5.1	Køb	17
5.2	Salg	17
6.	Brug af it-systemer i forretningsprocesser	19
6.1	Elektronisk forsyningskæde	19
6.2	Automatiseret dataudveksling med omverdenen	21
6.3	Automatiseret informationsdeling internt i virksomheden	23
6.4	ERP og CRM	24
6.5	Open source-software	25
7.	RFID – identifikation gennem radiobølger	26
8.	It-projekter og ny teknologi	27
8.1	Effekt af it-projekter	27
8.2	Indførelse af ny teknologi	29
9.	It og miljø	31
10.	Fakta om undersøgelsen	34
10.1	Kilder og metode	34
10.2	Mere information	35
11.	Baggrundstabeller	36

Figur- og tabelfortegnelse

Virksomheder med lokalt netværk. 2009	7
Virksomheder med intranet og ekstranet. 2009	7
Virksomheder med internetadgang. 2009	8
Virksomheder med bredbåndsforbindelse til internettet. 2009	8
Faciliteter på virksomhedernes hjemmesider. 2009	10
Faciliteter på virksomhedernes hjemmesider – fordelt på branche og størrelse. 2009	11
Virksomheder der har besøgt offentlige myndigheds hjemmesider i 2009	11
Brug af offentlige hjemmesider i 2008	12
Vurdering af offentlige hjemmesider i 2008	12
Andel internetbrugere ¹ blandt alle ansatte. 2009	13
Virksomheder der bruger e-læring. 2009	14
E-læring - udbredelse efter anvendelsesområde. 2009	14
Virksomhedernes brug af e-læring. 2009	15
Virksomheder med hjemmearbejde. 2009	15
Andel ansatte, der arbejder hjemmefra regelmæssigt. 2009	16
It-understøttelse af hjemmearbejde. 2009	16
E-køb – afgivet ordrer via internet eller andre netværk i 2008.	17
E-salg – modtaget ordrer via internet eller andre netværk i 2008	17
E-salg til Danmark og udlandet i 2008	18
Har modtaget on-line betaling i 2008.	18
Elektronisk forsyningskæde – deling af indhold med leverandører og kunder. 2009	19
Elektronisk forsyningskæde – efter branche- og størrelsesgrupper. 2009	20
Elektronisk forsyningskæde – platform for informationsdeling. 2009	20
Virksomheder, der har anvendt automatiseret dataudveksling i 2008.	21
Indhold af automatiseret dataudveksling i 2008.	22
Indhold af automatiseret dataudveksling i 2008 – fordelt på branche	22
Integreret ordrehåndtering. 2009	23
Integration af ordrehåndtering, brancheopdelt. 2009	24
Brug af ERP- og CRM-software. 2009	24
Brug af it-systemer i forretningsprocesser. 2009	25
Virksomheder der bruger open source-styresystemer. 2009	25
Formål med brug af RFID. 2009	26
Virksomheder med RFID. 2009	26
Virksomhedernes effekt af it-projekter. 2009	27
Sammenhæng mellem indtjening og it-anvendelse. 2009	28
Sammenhæng mellem indtjening i 'høj grad' og it-anvendelse. 2009	28
Indførelse af nye maskiner eller udstyr og berørte personalegrupper. 2009	29
Indførelse af nye maskiner eller udstyr og berørte personalegrupper, branchefordelt. 2009	30
Faktorer bag anskaffelse af it-udstyr. 2009	31
Stiller krav til leverandører af it-udstyr angående strømforbrug og energimærkning. 2009	31
Anvender videokonferencer. 2009	32
Har taget initiativer til at reducere energiforbrug. 2009	32
Har fastsat mål om at reducere energiforbrug. 2009	33
Antal besvarelser fordelt på branche- og størrelsesgrupper. 2009	34
Virksomhedernes brug af it. 2009	36
Virksomhedernes adgangsveje til internettet. 2009	36

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 og miljøhensyn, såkaldt 'grøn it'.

Fakta om undersøgelsen

Undersøgelsen af danske virksomheders brug af it baserer sig på besvarelser fra it-ansvarlige i 4.303 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 10, Fakta om undersøgelsen.

Blandt årets resultater er følgende:

- *Større indtjening som følge af it-projekter* ses hyppigst hos virksomheder med intensiv it-anvendelse (side 27-28).
- *Brugen af trådløst lokalt netværk er steget mærkbart* fra 34 pct. af virksomhederne i 2008 til 39 pct. i 2009. Udbredelsen er markant størst i branchegruppen information og kommunikation samt hos virksomheder med mindst 50 ansatte (side 7).
- *ADSL er i tilbagegang*, og alene fra 2008 til 2009 er andelen faldet fra 67 pct. til 61 pct. Til gengæld er andelen med *anden fast internetforbindelse* steget fra 23 pct. til 30 pct. og *mobilforbindelse* fra 25 pct. til 33 pct. (side 8).
- *Ni ud af ti virksomheder har en hjemmeside* – oftest til at vise produkter frem. Faciliteter som *personligt tilpassede produkter eller brugerflade er mere sjældne* (side 10).
- *Seks ud af ti virksomheder tilbyder hjemmearbejde*. I næsten alle tilfælde understøttes hjemmearbejdet af fjernadgang til mail og it-systemer (side 15).
- 23 pct. af virksomhederne har solgt elektronisk i 2008, dvs. modtaget ordrer via internettet eller andre netværk. *Ca. en tredjedel af e-salget er eksport* (side 17).
- *Hver femte virksomhed har en elektronisk forsyningskæde* (Supply Chain Management), hvor informationer deles med enten leverandører eller kunder (side 19).
- *55 pct. af virksomhederne genbruger data fra ordremodtagelse* i it-systemer i andre funktioner – en lille stigning fra 52 pct. i 2008. Industri har hyppigere integreret ordrehåndtering end de øvrige brancher (side 23).
- *11 pct. af virksomhederne bruger open source-styresystemer* – en lille stigning fra 9 pct. i 2008. Open source-styresystemer er markant mere udbredt i information og kommunikation, hvor andelen er 39 pct (side 25).
- *Kun 2 pct. af virksomhederne anvender RFID* – dog 6 pct. blandt virksomheder med mindst 100 ansatte. Identifikation eller adgangskontrol er den mest udbredte brug af RFID, herefter kommer betalingskontrol (side 26).
- *Miljøhensyn er den faktor, der har mindst betydning* bag virksomhedernes anskaffelse af it-udstyr. Det har stor betydning for 15 pct. mens 30 pct. angiver, at det har lille eller ingen betydning (side 31).
- *12 pct. af virksomhederne anvender videokonferencer* – dog hele 42 pct. i information og kommunikation. Brug af videokonferencer er også markant større i virksomheder med mindst 100 ansatte – her er andelen 41 pct. (side 25).

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.

2. Netværk og bredbånd

Stort set alle virksomheder bruger it

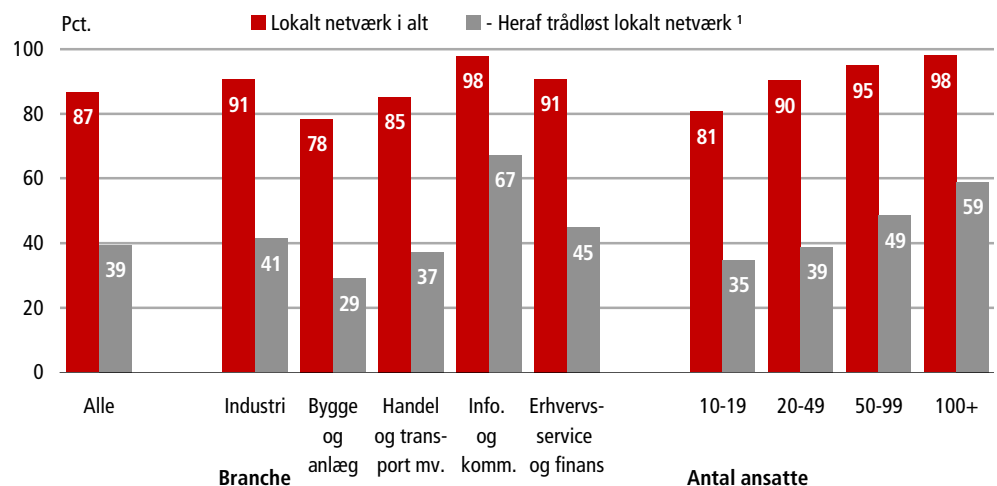
Næsten alle virksomheder med mindst ti ansatte anvender it i form af pc eller andre computere. Andelen af virksomheder, der ikke bruger it, er næsten ikke-eksisterende.

2.1 Virksomhedens netværk

Ni ud af ti virksomheder har kabelbaseret lokalt netværk

87 pct. af virksomhederne har et lokalt netværk (kabelbaseret eller trådløst), også kaldet LAN (figur 1). Udbredelsen stiger ikke overraskende med virksomhedernes størrelse. Blandt virksomheder med 10-19 ansatte har 81 pct. et sådant netværk mod hele 98 pct. blandt virksomheder med mindst 100 ansatte. Så godt som alle virksomheder i information og kommunikation har lokalt netværk.

Figur 1. Virksomheder med lokalt netværk. 2009



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

Stigning i trådløst netværk

39 pct. har et trådløst lokalt netværk (WLAN), hvilket er en mærkbar stigning fra 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 mere udbredt hos store virksomheder

40 pct. af virksomhederne har et intranet, dvs. hjemmesider til intern brug. Udbredelsen er dog dobbelt så stor inden for information og kommunikation, hvor 80 pct. har intranet. Udbredelsen stiger desuden med virksomhedens størrelse, idet 80 pct. af virksomhederne med mindst 100 ansatte har intranet mod 29 pct. af virksomhederne med 10-19 ansatte.

Tabel 1. Virksomheder med intranet og ekstranet. 2009

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte			
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service finans	10-19	20-49	50-99	100+
		pct.								
Intranet ¹	40	36	19	43	80	50	29	42	53	80
Ekstranet ²	22	19	5	25	55	29	16	23	29	49

¹ Ved intranet forstås hjemmesider til intern brug.

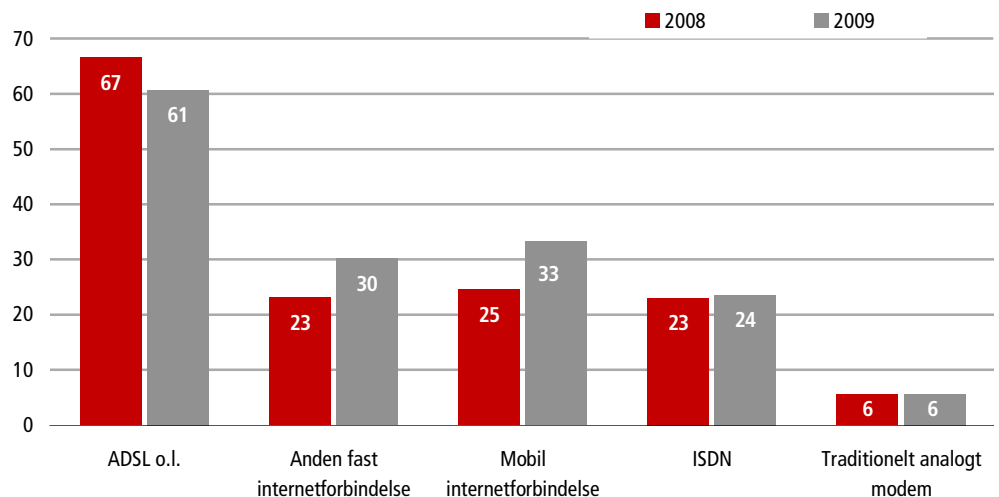
² Ved ekstranet forstås hjemmesider med adgang kun for udvalgte kunder m.m. 8 pct. af virksomhederne har ikke oplyst, om de bruger ekstranet, men et flertal af disse bruger formentlig ikke ekstranet, da deres profil ligger tæt på virksomhederne, der udtrykkeligt svarer nej.

gennem de sidste par år. Disse forbindelser har typisk en større kapacitet end ADSL-forbindelser.

ADSL fortsat størst

På trods af faldet er ADSL fortsat den mest udbredte adgangsform til internettet blandt virksomhederne, fulgt af mobilt internet. De ældre adgangsveje som ISDN og traditionelt modem har fortsat en stabil udbredelse, især blandt mindre virksomheder.

Figur 3. Virksomhedernes adgangsveje til internettet. 2009



Anm.: Summen af adgangsvejene overstiger 100 pct., da nogle virksomheder bruger flere adgangsveje. Se tal fordelt på branche og størrelsesgrupper i kapitel 10, Baggrundstabeller.

Mobil adgang som supplement

Andelen med mobil forbindelse er steget fra 25 pct. til 33 pct. Mobile internetforbindelser udbydes i stigende omfang som bredbånd, men da kapaciteten typisk er mindre end ADSL, er de mobile forbindelser stadig mest et supplement til de øvrige forbindelser. Det kan være til brug for medarbejdere, som ofte er væk fra den stationære arbejdsplads, fx pga. møder, eller til 'markarbejdere' uden for virksomhedens bygnings.

Flere adgangsveje pr. virksomhed

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 41 pct. i 2009.

Adgangsveje til internettet

ADSL o.l.: Modem-teknologier baseret på de traditionelle telefonlinjer, men med mulighed for data-transmission med høj hastighed.

ISDN: Tjeneste, der giver mulighed for at bruge den traditionelle telefonlinje til en dataforbindelse med en hastighed på op til 128 kbit/s.

Anden fast internetforbindelse: Fx kabelmodem, fast kredsløb og FWA.

Mobil internetforbindelse: Fx GSM/GPRS, 3G/UMTS, Turbo 3G m.m.

Analogt modem: Adgang via traditionel telefonlinje med en hastighed op til 56 kbit/s.

Flest store virksomheder bruger anden fast internetforbindelse

Det er navnlig de største virksomheder med mindst 100 ansatte, der bruger anden fast internetforbindelse – se tabel 14 under 11. Baggrundstabeller. De større virksomheder bruger også mobil internetforbindelse hyppigere end de mindre.

Intensiv brug 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.

3. Anvendelse af internet og hjemmesider

3.1 Virksomhedernes hjemmesider

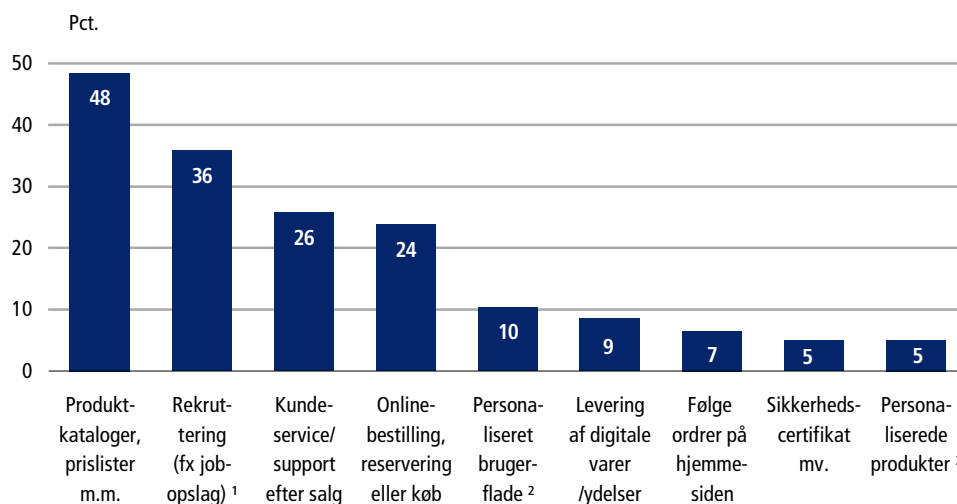
Hjemmesiden bruges hyppigst til at vise produkter frem

88 pct. af danske virksomheder har en hjemmeside – men der er stor forskel på, hvad de tilbyder brugerne. Omtrent hver anden virksomhed har en hjemmeside, der giver adgang til produktkataloger, prislister m.m. 36 pct. rekrutterer personale, og 26 pct. yder kundeservice eller support via en hjemmeside.

Brugerflade tilpasset kunden mere sjældent

Næsten 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 4) samt levering af digitaliserede varer eller ydelser. Lavt ligger også muligheden for at kunne følge ordrer samt sikkerhedscertifikat/information om brug af personoplysninger.

Figur 4. Faciliteter på virksomhedernes hjemmesider. 2009



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 mere end tre gange så stor som gennemsnittet.

Online rekruttering populært i erhvervsservice og finans

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. 2009

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte	
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og port mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service og finans	10-49	50+
		pct.						
Virksomheder med hjemmeside	88	91	83	85	98	92	86	95
Adgang til produktkataloger, prislister m.m.	48	53	24	58	67	42	45	61
Rekruttering	36	33	18	34	69	55	30	63
Kundeservice eller support efter salg	26	24	14	28	47	28	24	35
On-line bestilling, reservering eller køb	24	14	13	35	35	21	22	31
Personaliseret brugerflade	10	8	7	11	21	13	9	16
Levering af varer/ytelser i digital form	9	6	3	8	29	12	7	13
Følge ordre på hjemmesiden	7	3	3	10	10	6	6	10
Personaliserede produkter	5	6	5	5	8	4	4	8
Sikkerhedscertifikat	5	3	2	6	10	7	4	9

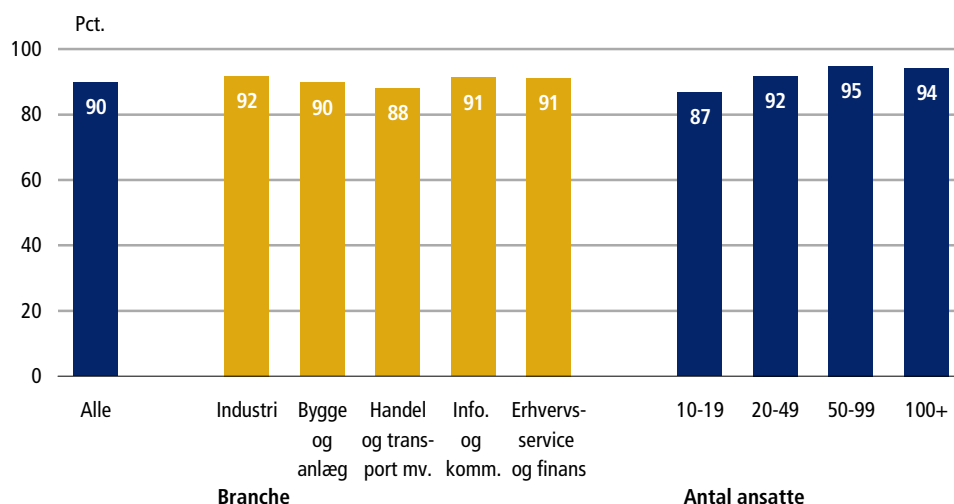
Anm.: Bemærk, at tallene er i pct. af alle virksomheder, også dem uden hjemmeside.

3.2 Brug af offentlige myndigheders hjemmesider

Ni ud af ti har besøgt offentlige hjemmesider

90 pct. af alle virksomheder har besøgt offentlige myndigheders hjemmesider. Den høje andel gør sig gældende i alle branche- og størrelsesgrupper (figur 5).

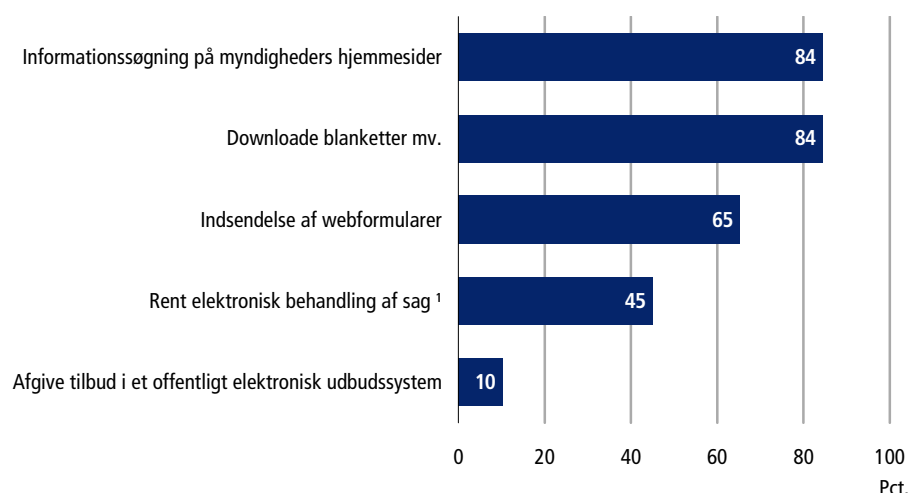
Figur 5. Virksomheder der har besøgt offentlige myndigheders hjemmesider i 2009



To ud af tre har brugt offentlige webformularer

De offentlige hjemmesider bruges især til informationssøgning samt til at downloade blanketter (begge 84 pct.). 65 pct. har prøvet at indsende oplysninger i webformularer til myndighederne. 10 pct. har prøvet at afgive tilbud i et offentligt elektronisk udbudssystem. I alt 45 pct. har haft en ren elektronisk behandling af en sag fx ansøgning eller registrering.

Figur 6. Brug af offentlige hjemmesider i 2008



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

Større virksomheder bruger hyppigere offentlige hjemmesider

Generelt er de større virksomheder hyppigere brugere af myndighedernes hjemmesider. Fx har 79 pct. af virksomheder med mindst 50 ansatte indsendt webformularer mod 62 pct. af virksomhederne med 10-49 ansatte. Tilsvarende har 15 pct. af virksomhederne med mindst 50 ansatte afgivet elektronisk tilbud mod 9 pct. af virksomhederne med 10-49 ansatte.

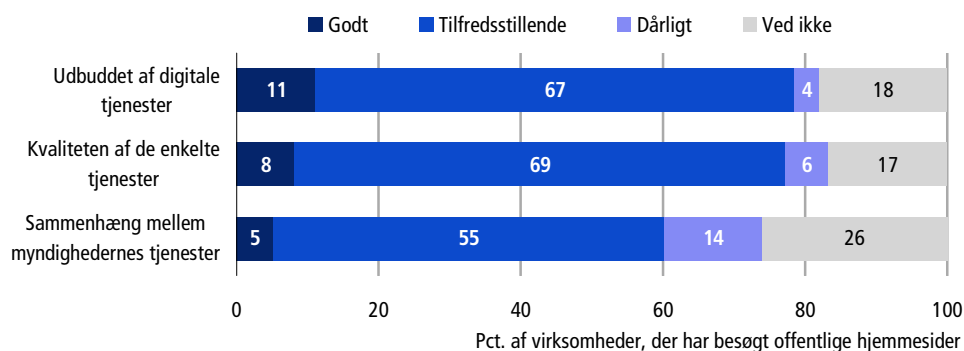
Tilfredshed med udbuddet af digitale tjenester ...

De fleste af de virksomheder, der har besøgt offentlige hjemmesider, vurderer udbuddet af digitale tjenester til at være 'tilfredsstillende' eller 'godt'. 67 pct. har således givet karakteren 'tilfredsstillende' og 11 pct. 'godt'. Modsat er der kun 4 pct., der har svaret 'dårligt'. 18 pct. af virksomhederne svarede 'ved ikke' til spørgsmålet (figur 7).

... og med kvaliteten

En tilsvarende vurdering gives kvaliteten af de enkelte tjenester. 69 pct. svarer 'tilfredsstillende', 8 pct. 'godt' og 6 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 7. Vurdering af offentlige hjemmesider i 2008



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: 55 svarer 'tilfredsstillende', kun 5 pct. 'godt' og 14 pct. 'dårligt'. En stor andel, 26 pct., er i tvivl og har svaret 'ved ikke'. Andelen, der svarer 'tilfredsstillende', er omtrent uændret i forhold til forrige år.

4. Medarbejdere og kompetencer

4.1 Internetbrugere

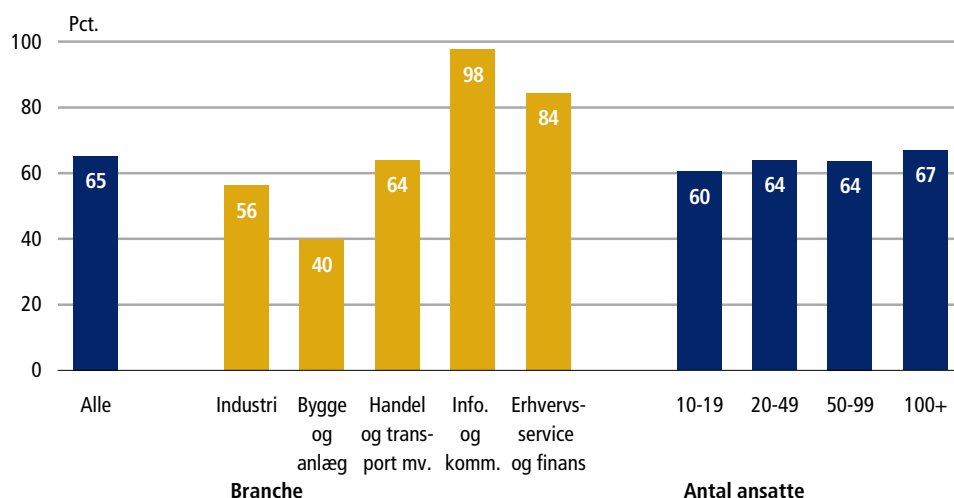
To ud af tre ansatte bruger jævnligt pc med internetadgang

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 8).

Flest internetbrugere i information og kommunikation

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

Figur 8 Andel internetbrugere¹ blandt alle ansatte. 2009



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

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. Det er et mindre fald i forhold til 2008, hvor andelen var 37 pct. I alt 10 pct. har anvendt e-læring, som omfatter mindst 25 pct. af medarbejderne (figur 9).

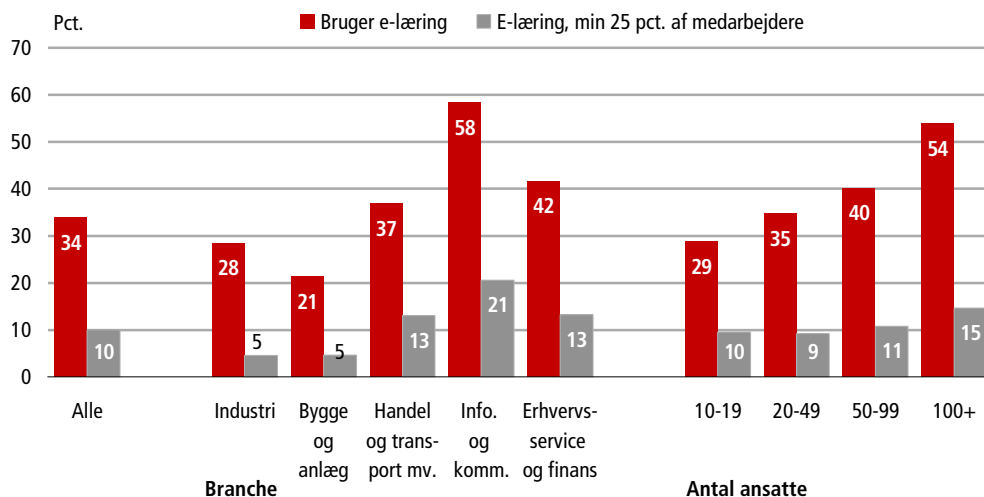
... og hos hver anden af de største virksomheder

E-læring er mest udbredt i information og kommunikation samt erhvervsservice 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 9. Virksomheder der bruger e-læring. 2009



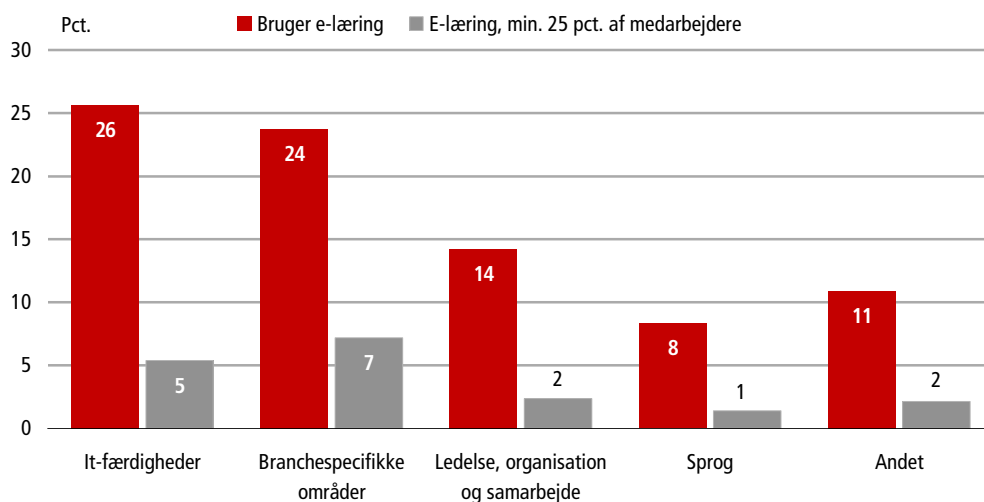
It-færdigheder og branchespecifik mest udbredte formål

For alle virksomheder er e-læring i it-færdigheder mest udbredt (26 pct.) fulgt af branchespecifikke formål (24 pct.). Der er henholdsvis 5 og 7 pct. af virksomhederne, hvor mindst 25 pct. af medarbejderne er omfattet af e-læring på disse to områder (figur 10).

E-læring i sprog mindst udbredt

Noget mindre udbredt er ledelse, organisation og samarbejde (14 pct.), sprog (8 pct.) samt andre områder (11 pct.). På disse tre områder er det kun et par procent af virksomhederne, hvor mindst 25 pct. af medarbejderne modtager e-læring.

Figur 10. E-læring - udbredelse efter anvendelsesområde. 2009



Tabel 4. Virksomhedernes brug af e-læring. 2009

	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.					
Bruger e-læring	34	28	21	37	58	42	29	35	40	54
Anvendelsesområder										
It-færdigheder	26	22	15	26	53	33	20	26	31	47
Branchespecifikke områder	24	18	17	27	33	28	22	23	27	36
Ledelse, organisation og samarbejde	14	14	9	14	25	18	11	14	18	28
Andet	11	9	8	11	18	15	9	11	11	21
Sprog	8	9	5	8	12	11	7	7	9	20

4.3 It-hjemmearbejde

Seks ud af ti virksomheder tilbyder hjemmearbejde

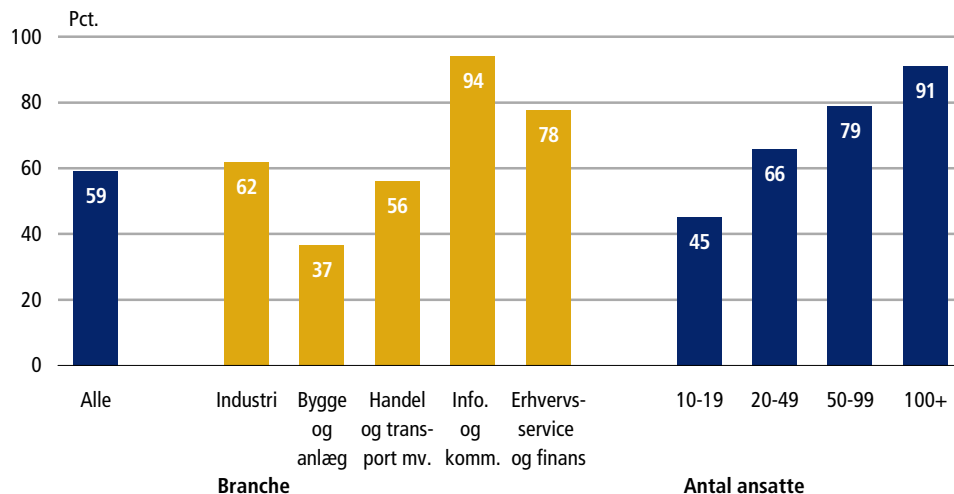
59 pct. af alle virksomheder tilbyder hjemmearbejde i varieret omfang, men med stor forskel på brancherne. Information og kommunikation og i nogen grad erhvervs-service og finans ligger væsentligt over gennemsnittet. Industri samt handel og transport mv. ligger tæt på gennemsnittet, hvorimod bygge og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

Flest store virksomheder med hjemmearbejde

Udbredelsen stiger markant med størrelsen af virksomhederne, således at 91 pct. af virksomheder med mindst 100 ansatte bruger hjemmearbejde.

Figur 11.

Virksomheder med hjemmearbejde. 2009



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. – er det færre end 20 pct. af medarbejderne, der arbejder hjemmefra regelmæssigt. Det er kun i 7 pct. af virksomhederne, at hjemmearbejde omfatter mindst 60 pct. af de ansatte.

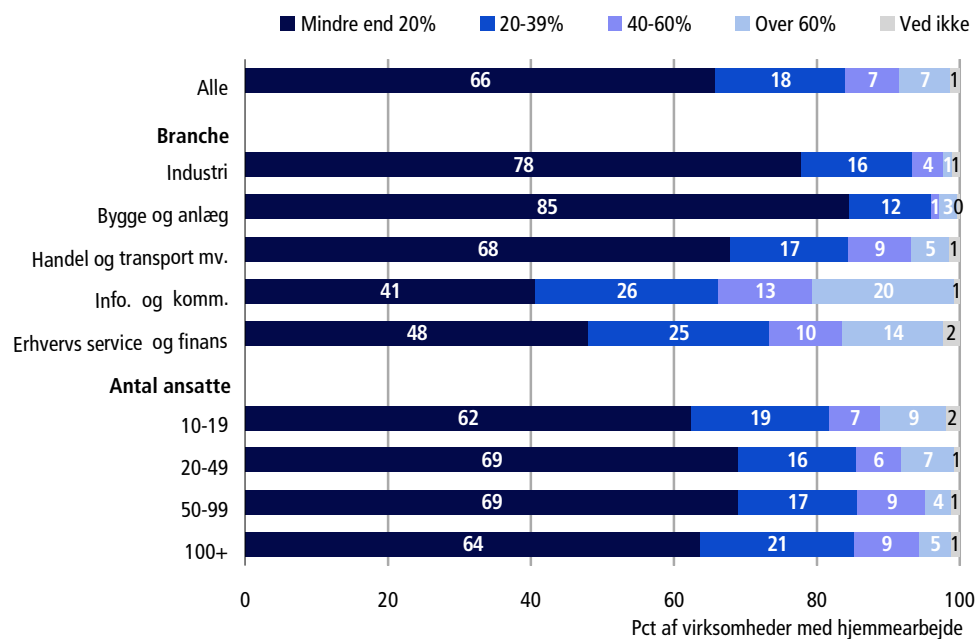
Mest intensiv brug i erhvervsservice og finans

Blandt virksomheder med hjemmearbejde ligger såvel information og kommunikation som erhvervsservice og finans mærkbart over gennemsnittet mht. andelen af tilsluttede medarbejdere (figur 12).

Færre arbejder hjemme i mellemstore virksomheder

Hvad angår størrelsesgrupper, ser det ud til at de mellemstore virksomheder med 20-99 ansatte ligger lidt under gennemsnittet mht. andelen af tilsluttede medarbejdere. Omvendt ligger de mindre virksomheder med 10-19 ansatte samt de største med mindst 100 ansatte over gennemsnittet.

Figur 12. Andel ansatte, der arbejder hjemmefra regelmæssigt. 2009



Hjemmearbejde understøttes af it

I næsten alle tilfælde understøttes hjemmearbejdet af fjernadgang til mailsystemer (94 pct.) og it-systemer i øvrigt (89 pct.). De fleste af virksomhederne (77 pct.) tilbyder betalt bredbånd. 71 pct. tilbyder alle tre ting samtidigt. Jo større virksomhederne er, jo hyppigere understøttes hjemmearbejdet af it.

Tabel 5. It-understøttelse af hjemmearbejde. 2009

	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 hjemmearbejde								
Anvende virksomhedens mail-system hjemmefra	94	96	86	93	99	96	90	95	98	99
Anvende virksomhedens it-systemer hjemmefra	89	92	81	88	95	91	85	90	94	97
Bredbånd betalt af virksomheden	77	77	69	77	90	77	69	79	83	90
Alle ovenstående	71	73	60	70	87	72	62	72	80	88

Hjemmearbejde og grøn it

Hjemmearbejde kan have en gunstig virkning på miljøet fra reduceret transport mellem hjem og arbejdsplads. Se mere om dette tema i kapitel 9, It og miljø.

5. Elektronisk handel

5.1 Køb

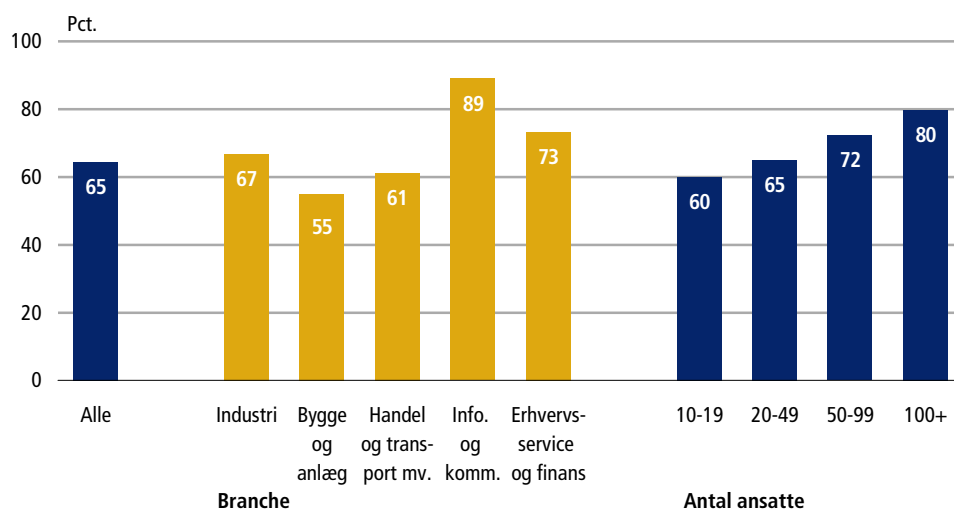
To ud af tre køber elektronisk

65 pct. af virksomhederne har købt elektronisk i løbet af 2008, dvs. via internettet eller andre netværk (figur 13). Andelen er noget højere i information og kommunikation, hvor 89 pct. havde købt elektronisk. Omvendt ligger bygge og anlæg noget under gennemsnittet med 55 pct.

Elektronisk køb mere udbredt i store virksomheder

Elektronisk køb er en del mere udbredt blandt de større virksomheder. Blandt virksomheder med mindst 50 ansatte har 76 pct. købt elektronisk mod 62 pct. af virksomhederne med 10-49 ansatte.

Figur 13. E-køb – afgivet ordrer via internet eller andre netværk i 2008



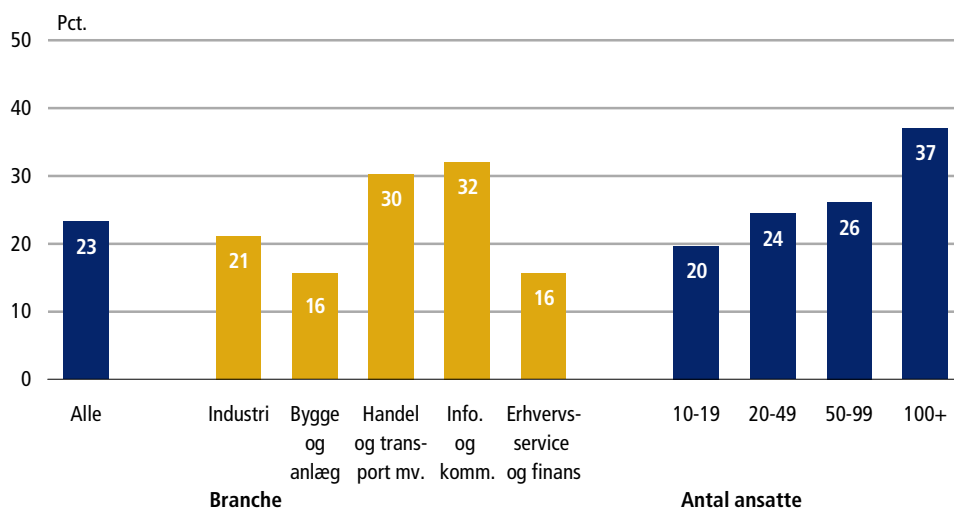
Anm.: Elektronisk køb vedrører afgivelse af ordrer via internettet eller andre netværk i 2008. Resultaterne kan ikke umiddelbart sammenlignes med tidligere år, da indikatorerne er ændrede pga. EU-harmonisering.

5.2 Salg

En ud af fire sælger elektronisk

23 pct. af virksomhederne har solgt elektronisk i 2008, dvs. modtaget ordrer via internettet eller andre netværk (figur 14). Andelen er noget højere i information og kommunikation samt i handel og transport mv. og lavere i bygge og anlæg. Disse forskelle svarer til mønstret fra e-køb, dog på et lavere niveau for alle branchegrupper.

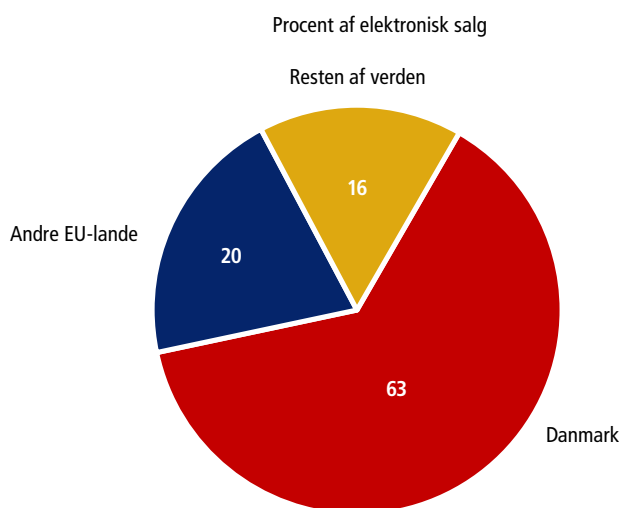
Figur 14. E-salg – modtaget ordrer via internet eller andre netværk i 2008



Anm. Elektronisk salg vedrører modtagelse af ordrer via internettet eller andre netværk i 2008. Eksklusive virksomheder i den finansielle sektor. Resultaterne kan ikke umiddelbart sammenlignes med tidligere år, da indikatorerne er ændrede.

<i>Mest udbredt blandt de største virksomheder</i>	Elektronisk salg er mere udbredt blandt de største virksomheder med mindst 50 ansatte. Fx har 37 pct. af virksomhederne med mindst 100 ansatte e-salg.
<i>Sikker forbindelse</i>	41 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 48 pct. blandt virksomheder med mindst 100 ansatte.
<i>En tredjedel af e-salget er eksport</i>	63 pct. af det elektroniske salg foregår til Danmark. Andre EU-lande tegner sig for 20 pct. og resten af verden for 16 pct.

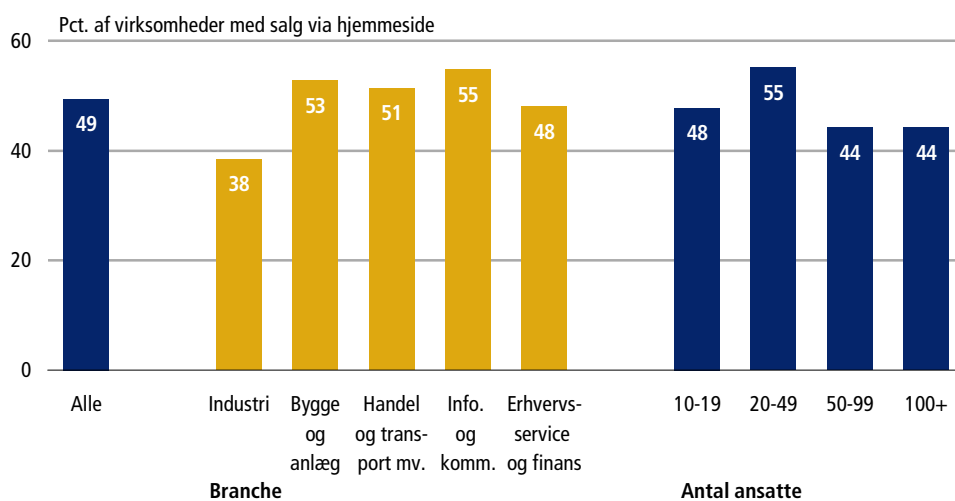
Figur 15. E-salg til Danmark og udlandet i 2008



Anm. Der er i figuren set bort fra virksomheder, som ikke kunne fordele salget på destination.
Pga. afrunding summer totalen ikke til 100 pct.

<i>Hver anden modtager on-line betaling</i>	49 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 16. Har modtaget on-line betaling i 2008.



6. Brug af it-systemer i forretningsprocesser

6.1 Elektronisk forsyningskæde

Hver femte virksomhed har elektronisk forsyningskæde

Lidt mindre end hver femte virksomhed, 19 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 en elektronisk forsyningskæde er dog også forbundet med omkostninger til etablering af kommunikation, harmonisering af data, sikkerhed m.m.

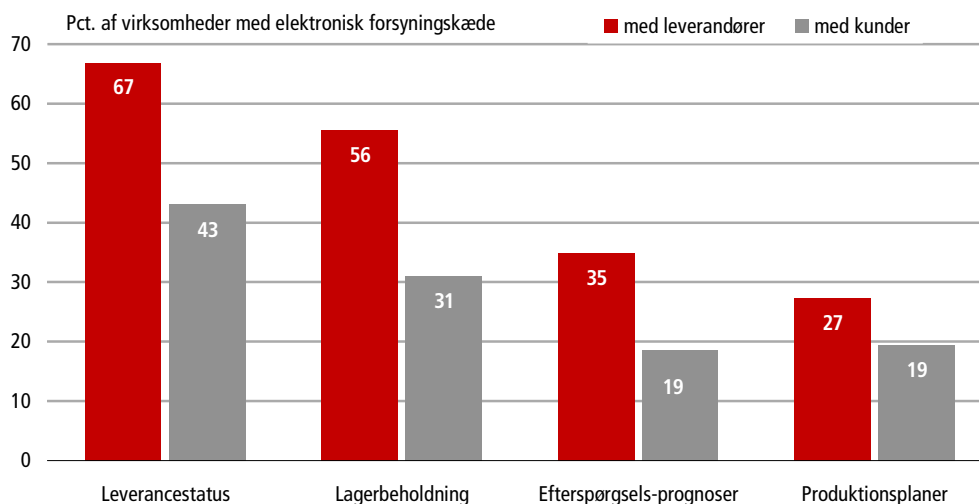
Hver tredje af de største virksomheder

Udbredelsen af elektronisk forsyningskæde med enten leverandører eller kunder er 16 pct. blandt de mindste virksomheder med 10-19 ansatte mod 33 pct. blandt virksomheder med mindst 100 ansatte.

Leverancestatus deles oftest

Blandt disse virksomheder deler 67 pct. leverancestatus med leverandører og 43 pct. med kunder. Dernæst kommer information om lagerbeholdning, som 56 pct. deler med leverandører og 31 pct. med kunder. Lidt mindre udbredt er deling af efterspørgselsprognoser eller produktionsplaner.

Figur 17. Elektronisk forsyningskæde – deling af indhold med leverandører og kunder. 2009



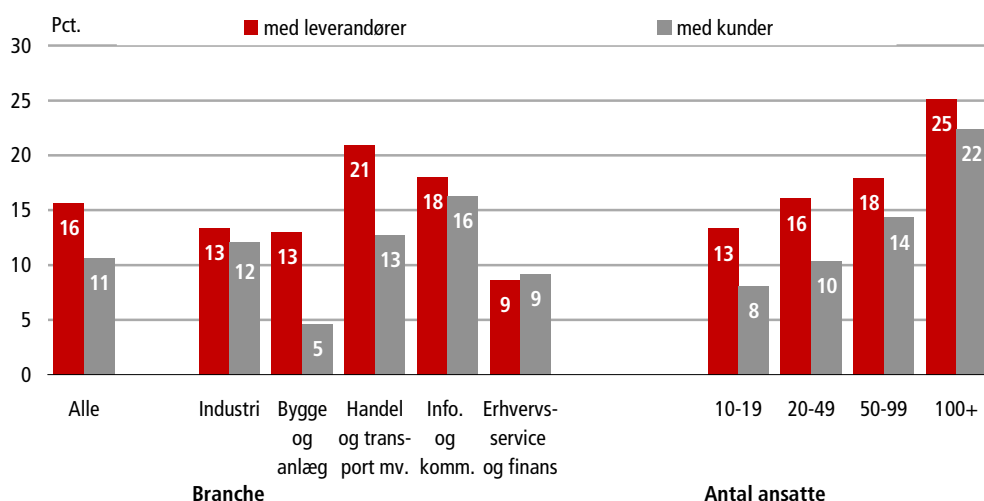
Flere kunder end leverandører ...

Der er generelt flere virksomheder, som deler oplysninger med leverandører end med kunder. 16 pct. af alle virksomheder deler informationer med leverandører og 11 pct. med kunder (figur 18). 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. og transport mv.

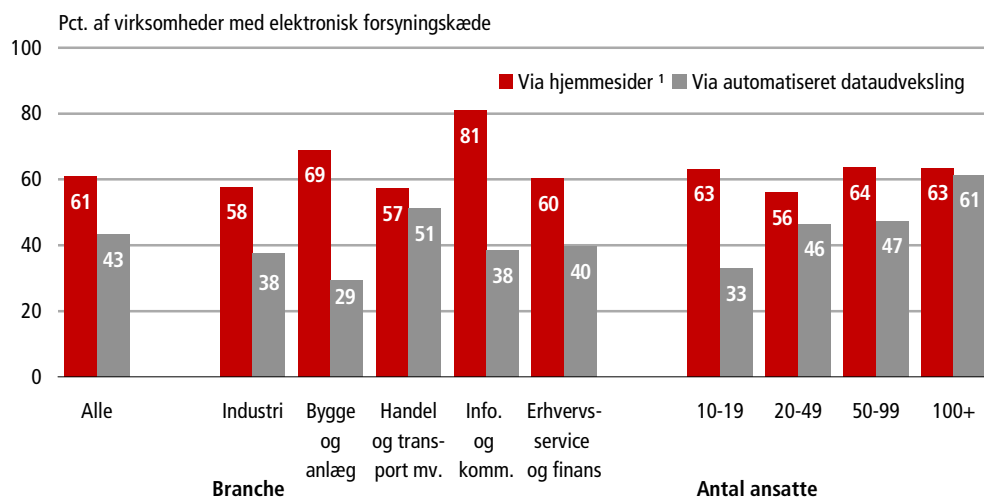
Elektronisk forsyningskæde er mest udbredt i handel og transport mv. samt i information og kommunikation. I handel og transport er der noget hyppigere informationsdeling med leverandører end med kunder. Samme koncentration af leverandører gør sig gældende i bygge og anlæg, som er den branchegruppe, der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

Figur 18. Elektronisk forsyningskæde – efter branche- og størrelsesgrupper. 2009

*Mere end hver tredje overfører data automatisk*

Hos 61 pct. af virksomhederne med elektronisk forsyningskæde finder informationsdelingen sted via hjemmesider (figur 19). Hos 43 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). Elektronisk forsyningskæde med automatiseret dataudveksling er mest udbredt i handel og transport mv.

Figur 19. Elektronisk forsyningskæde – platform for informationsdeling. 2009



¹ Egne, forretningsforbindelsers eller internet-portal.

6.2 Automatiseret dataudveksling med omverdenen

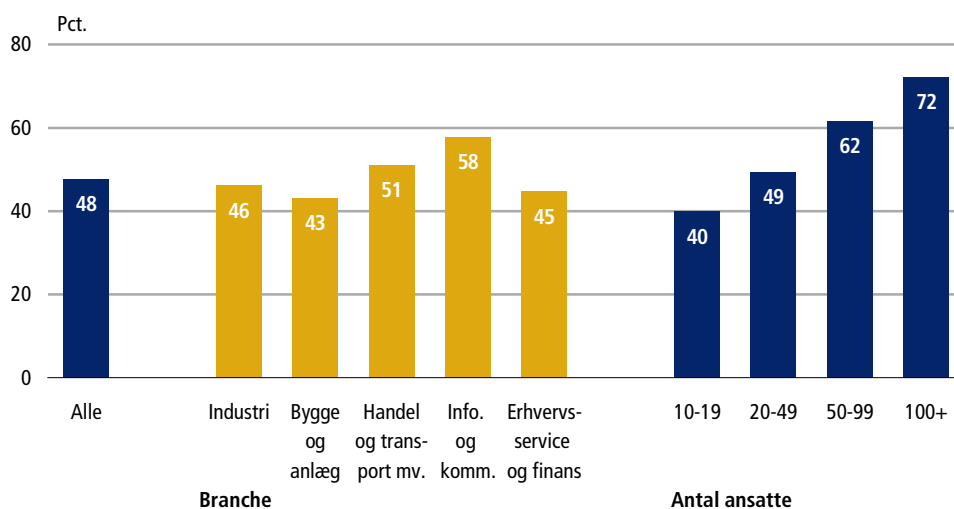
Hver anden bruger automatiseret dataudveksling

48 pct. af virksomhederne anvender automatiseret dataudveksling i forhold til it-systemer i omverdenen – fx til banker, andre virksomheder eller offentlige myndigheder (figur 20). 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 72 pct. af virksomhederne med mindst 100 ansatte automatiseret dataudveksling.

Figur 20. Virksomheder, der har anvendt automatiseret dataudveksling i 2008



Anm.: Spørgsmålsformuleringen er ændret i 2009 og tal kan ikke umiddelbart sammenlignes med tidligere år.

Hvad er automatiseret dataudveksling?

Automatiseret dataudveksling mellem egne og fremmede it-systemer er:

- strukturerede meddelelser (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 tidligere års undersøgelser. Automatiseret dataudveksling har eksisteret siden siden 1980'erne, og kaldes også EDI (Electronic Data Interchange).

Automatisk dataudveksling indebærer færre manuelle transaktioner, og formålet kan være tidsbesparelser, færre fejl i data eller opfyldelse af krav fra kunder og leverandører.

Eksempler

Betalingsinstruktioner til pengeinstitutter: løntransaktioner.

Produktbeskrivelser: vare- eller prisoplysninger.

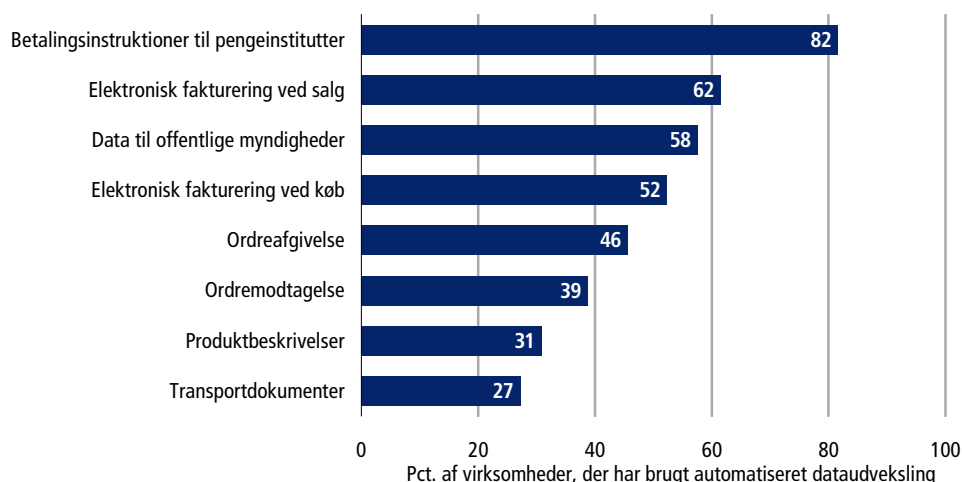
Data til offentlige myndigheder: dagpengerefusioner.

Transportdokumenter: fragtbreve.

Automatisering af betalingstransaktioner

82 pct. af de virksomheder, der har anvendt automatiseret dataudveksling bruger det til betalingstransaktioner til pengeinstitutter (fx løntransaktioner) og 62 pct. i forbindelse med elektronisk fakturering ved salg.

Figur 21. Indhold af automatiseret dataudveksling i 2008

**Seks ud af ti sender data til offentlige myndigheder**

58 pct. bruger automatiseret dataudveksling med den offentlige sektor (fx dagpenge-refusioner) og 52 pct. ved elektronisk fakturering ved køb. Lidt mindre udbredt blandt brugerne er ordreafgivelse (46 pct.), ordremodtagelse (39 pct.), produktbeskrivelser (31 pct.) og transportdokumenter, fx fragtbreve (27 pct. af brugerne).

Forskelle i branchernes brugerprofil

Blandt brugerne af automatiseret dataudveksling er der visse forskelle mellem de enkelte branchegrupper (tabel 6):

- Transportdokumenter er mest udbredt udbredte 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 betalingsinstruktioner og 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 6. Indhold af automatiseret dataudveksling i 2008 – 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	82	79	79	84	89
Elektronisk fakturering ved salg	62	55	68	64	67	54
Data til offentlige myndigheder	58	57	64	53	56	63
Elektronisk fakturering ved køb	52	51	62	54	43	42
Ordreafgivelse	46	46	45	52	35	33
Ordremodtagelse	39	48	22	45	37	28
Produktbeskrivelser	31	31	36	33	25	24
Transportdokumenter	27	44	9	33	15	13

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 forretningsprocesser. I det omfang ordredata modtages elektronisk og automatiseret af disse processer, kan man tale om 'integreret' ordrehåndtering. Formålet kan være tidsbesparelser eller færre fejl i data.

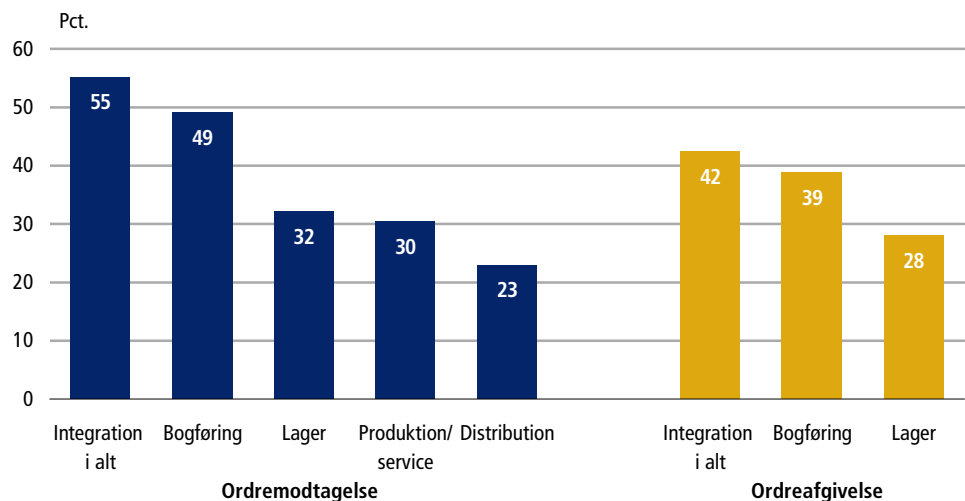
Mere end hver anden genbruger data fra ordremodtagelse ...

55 pct. af virksomhederne har integreret ordremodtagelsen elektronisk med it-systemer i én eller flere funktioner – en lille stigning fra 52 pct. i 2008 (figur 22). Mest udbredt er integration til bogføring (49 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 ordreafgivelsen end ved ordremodtagelsen. Således har 42 pct. af virksomhederne integration til enten bogføring eller lagerstyring (41 pct. i 2008). 39 pct. integrerer ordreafgivelse med bogføring og 28 pct. med lagerstyring.

Figur 22. Integreret ordrehåndtering, 2009



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

Integreret ordrehåndtering vedrører modtagelse eller afgivelse af ordrer, der deles elektronisk og automatiseret med it-systemer i andre funktioner (lagerstyring, bogføring, styring af produktion/service eller distributionsstyring).

Dette kan ske på mindst én af følgende måder:

- I et samlet it-system
- Adgang til fælles database for forskellige it-systemer
- Datakobling mellem forskellige it-systemer
- Automatiseret dataudveksling mellem it-systemer (se nærmere definition i afsnit 6.2).

Flest integrerer i industri

Industri har hyppigere integreret ordrehåndtering end de øvrige brancher (tabel 7). 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 7. Integration af ordrehåndtering, brancheopdelt. 2009

	Alle virk- som- heder	Branche					Antal ansatte			
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og trans- port mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service finans	10-19	20-49	50-99	100+
		pct.								
Ordremodtagelse										
Integration i alt . . .	55	62	41	59	64	50	46	59	67	79
Bogføring	49	56	38	52	57	42	41	52	61	72
Lagerstyring	32	47	8	43	31	15	23	35	46	60
Styring af produktion eller service	30	44	16	27	42	32	21	33	43	62
Distribution	23	30	6	29	31	15	14	26	34	53
Ordreafgivelse										
Integration i alt . . .	42	51	27	50	44	32	34	45	54	67
Bogføring	39	48	26	43	41	31	32	40	50	63
Lagerstyring	28	40	6	40	24	11	19	31	40	54

6.4 ERP og CRM

En ud af fire bruger ERP

28 pct. af virksomhederne anvender ERP-software til styring af virksomhedens ressourcer, og 30 pct. bruger CRM-software til håndtering af kundeinformationer (figur 23).

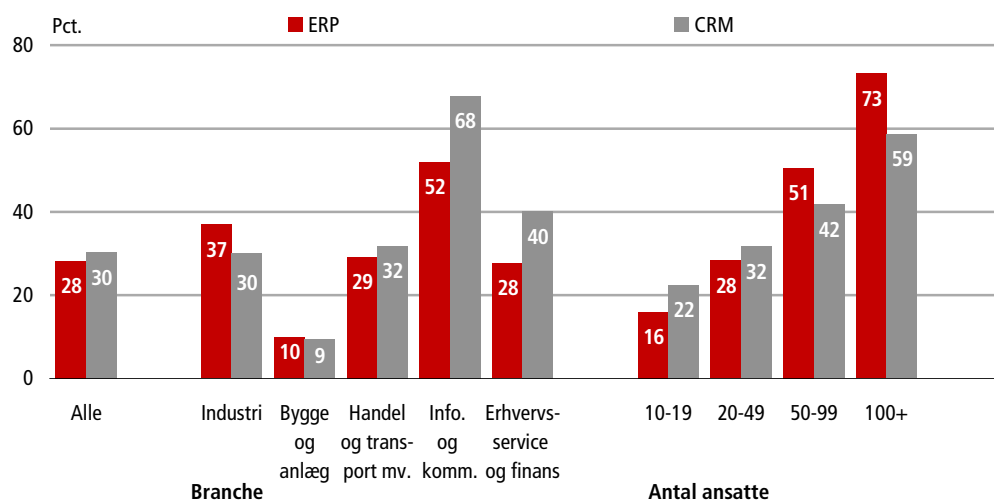
Syv ud af ti bruger CRM i information og kommunikation

Såvel ERP som CRM er mest udbredt i branchegruppen information og kommunikation, hvor 52 pct. bruger ERP-software og hele 68 pct. bruger CRM. Nummer to mht. ERP er industri (37 pct.), hvorimod andenpladsen mht. CRM tages af erhvervs- og finans (40 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 kunde-relationer. Forskellen mellem store og små virksomheder er størst mht. ERP.

Figur 23. Brug af ERP- og CRM-software. 2009



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 8. Brug af it-systemer i forretningsprocesser. 2009

	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	28	37	10	29	52	28	16	28	51	73
CRM i alt	30	30	9	32	68	40	22	32	42	59
- opfange og dele kundeinformationer	28	28	9	28	66	38	20	30	39	56
- kudeanalyse til markedsføring	20	18	3	24	48	24	14	21	28	43

ERP

ERP (Enterprise Resource Planning) er et overordnet system til styring af virksomhedens ressourcer på tværs af funktioner eller distributionsstyring).

CRM

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

6.5 Open source-software

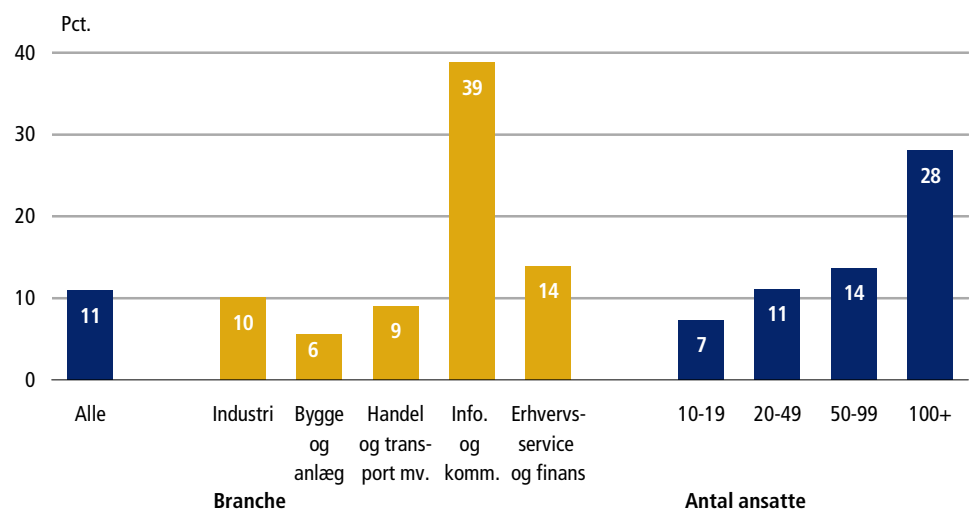
Mindre stigning i open source

11 pct. af virksomhederne bruger styresystemer, der baserer sig på open source-software, fx Linux. Det er en lille stigning fra 9 pct. i 2008. 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 39 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. 28 pct. af virksomheder med mindst 100 ansatte bruger open source-styresystemer, hvilket er mere end dobbelt så mange som gennemsnittet af alle virksomheder og fire gange så meget som virksomheder med 10-19 ansatte.

Figur 24. Virksomheder der bruger open source-styresystemer. 2009



Anm.: Open source er software med åben kildekode, uden copyright-omkostninger og med mulighed for selv at ændre.

7. RFID – identifikation gennem radiobølger

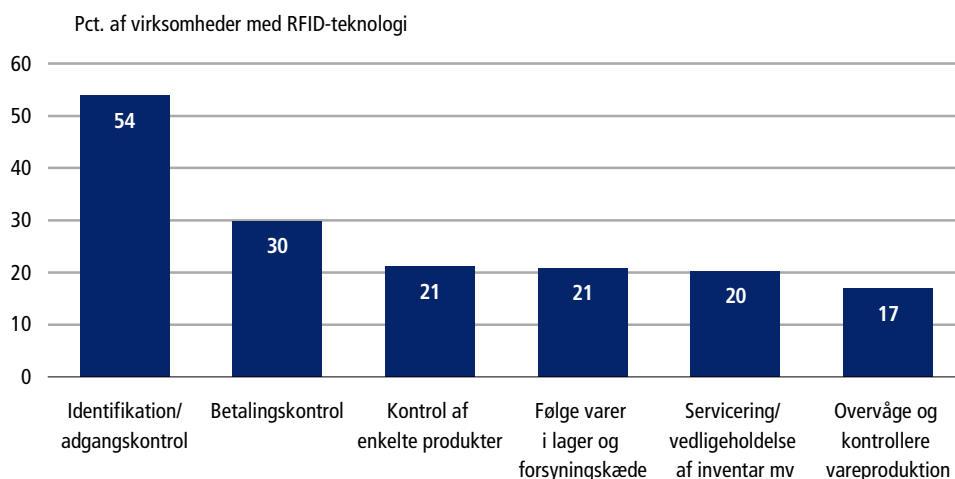
Kun få bruger RFID

2 pct. af virksomhederne anvender RFID – lidt oftere i information og kommunikation, hvor brugerandelen er 5 pct. Blandt virksomheder med mindst 100 ansatte er andelen 6 pct., hvorimod der er kun et par procent RFID-brugere blandt de mindre virksomheder.

Identifikation/ adgangskontrol mest udbredt

Identifikation eller adgangskontrol er den mest udbredte brug af RFID og omfatter 54 pct. af virksomhederne med RFID-teknologi. Herefter kommer betalingskontrol med 30 pct. fulgt af produktkontrol (21 pct.), logistik/forsyningskæde (21 pct.), service-ring af inventar (20 pct.) samt produktionskontrol (17 pct.). Disse tal skal alene betragtes som vejledende, da de er forbundet med nogen usikkerhed.

Figur 25. Formål med brug af RFID. 2009



Anm. Tallene for de forskellige anvendelser er forbundet med nogen statistisk usikkerhed pga. det lille antal brugere.

Tabel 9. Virksomheder med RFID. 2009

	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.				
Anvender RFID ...	2	2	2	2	5	3	1	2	4	6
						pct. af virksomheder med RFID-teknologi				
Identifikation/adgangskontrol	54	51	36	54	75	56	50	46	72	54
Betalingskontrol ...	30	1	85	49	17	4	66	10	13	15
Kontrol af enkelte produkter	21	13	50	19	20	13	27	15	19	22
Følge varer i lager og forsyningskæde	21	30	26	21	22	6	16	10	23	39
Servicering/vedligeholdelse af inventar mv.	20	2	64	23	10	12	26	29	3	16
Overvåge og kontrollere vareproduktion	17	20	47	6	19	5	27	2	20	17

Anm. Tallene for de forskellige anvendelser er forbundet med nogen statistisk usikkerhed pga. det lille antal brugere.

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 stregkoder), men kan også bruges til persongenkendelse (adgangs-, betalingskort mv.).

8. It-projekter og ny teknologi

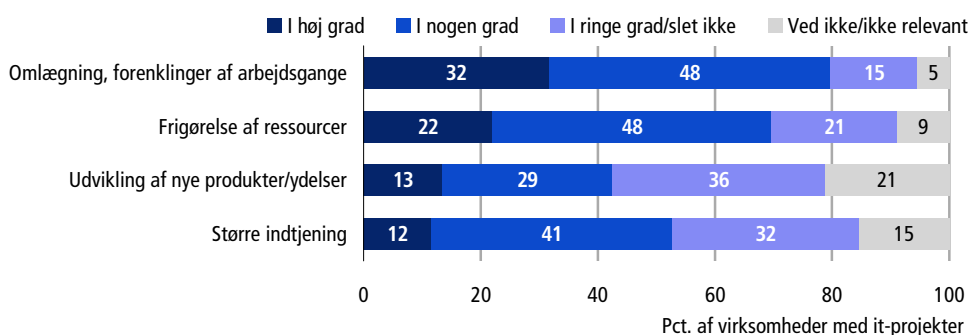
8.1 Effekt af it-projekter

Fire effekttyper Virksomhederne er blevet spurgt til, i hvilket omfang de sidste to års it-projekter har medført fordele i form af fire forskellige effekter:

- Omlægninger og forenklinger af arbejdsgange
- Udvikling af nye produkter eller ydelser
- Frigørelse af ressourcer
- Større indtjening.

Flest har omlagt arbejdsgange Omlægninger og forenklinger af arbejdsgange er den hyppigst oplevede effekt blandt virksomheder med it-projekter. 80 pct. har mærket dette i høj eller nogen grad, heraf 32 pct. i høj grad (figur 25). Lidt færre har frigjort ressourcer som følge af it-projekter: 70 pct. i høj eller nogen grad, heraf 22 pct. i høj grad. Større indtjening er mere sjælden: 53 pct. har oplevet dette i høj eller nogen grad. Tilsvarende har 42 pct. udviklet nye produkter i forbindelse med it-projekter.

Figur 25. Virksomhedernes effekt af it-projekter. 2009



Anm.: "I hvilken grad har de sidste 2 års it-projekter medført fordele i forhold til den tidligere opgaveløsning?"

Virksomheder med it-projekter udgør 63 pct. af alle virksomheder. Det er defineret som virksomheder, der har rapporteret, i hvilken grad de har haft effekt af de seneste to års it-projekter (i høj, nogen eller ringe grad/slet ikke).

Hvilke virksomheder oplever størst effekt? Der er i årets undersøgelse foretaget en særanalyse af, hvilke typer af virksomheder der oplever størst effekt på indtjening eller frigørelse af ressourcer af it-projekter.

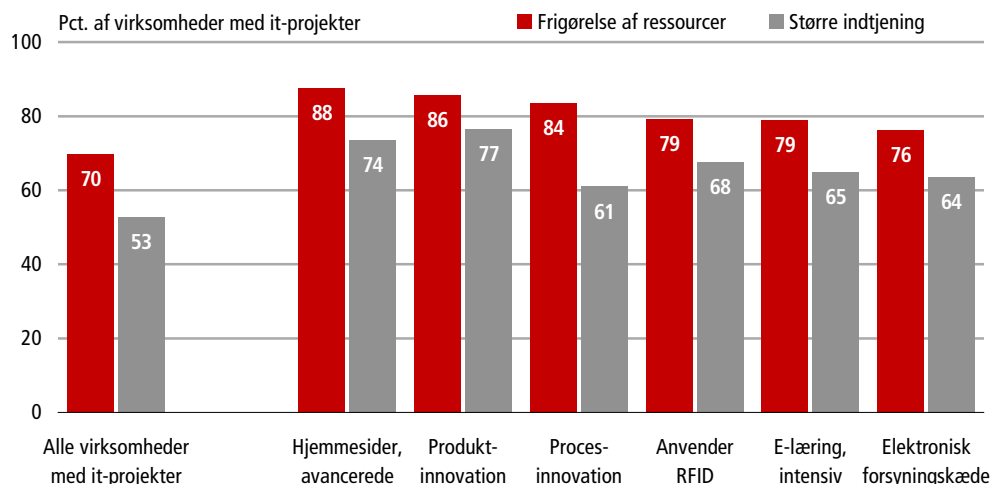
Større effekt hos virksomheder med intensiv it-anvendelse ... Blandt alle virksomheder med it-projekter har 70 pct. mærket frigørelse af ressourcer og 53 pct. en større indtjening – i begge tilfælde i 'høj' eller 'nogen' grad. Men ser man på virksomheder med innovation eller intensiv it-anvendelse, stiger andelen, som har haft ressourcefrigørelse eller større indtjening.

... fx avancerede hjemmesider og innovation ... Det gælder fx virksomheder med avancerede hjemmesider, hvor 88 pct. har mærket ressourcefrigørelse og 74 pct. større indtjening – dvs. noget over gennemsnittet af virksomheder. Også virksomheder med produkt- og procesinnovation er hyppigere forbundet med ressourcefrigørelse og større indtjening end øvrige virksomheder med it-projekter (figur 26).

... RFID, e-læring
og elektronisk
forsyningskæde

Også andre it-anvendelser har en positiv sammenhæng til ressourcefrigørelse – eksempelvis RFID, intensiv e-læring (min. 25 pct. af medarbejderne), samt elektronisk forsyningskæde (supply chain management).

Figur 26. Sammenhæng mellem indtjening og it-anvendelse. 2009

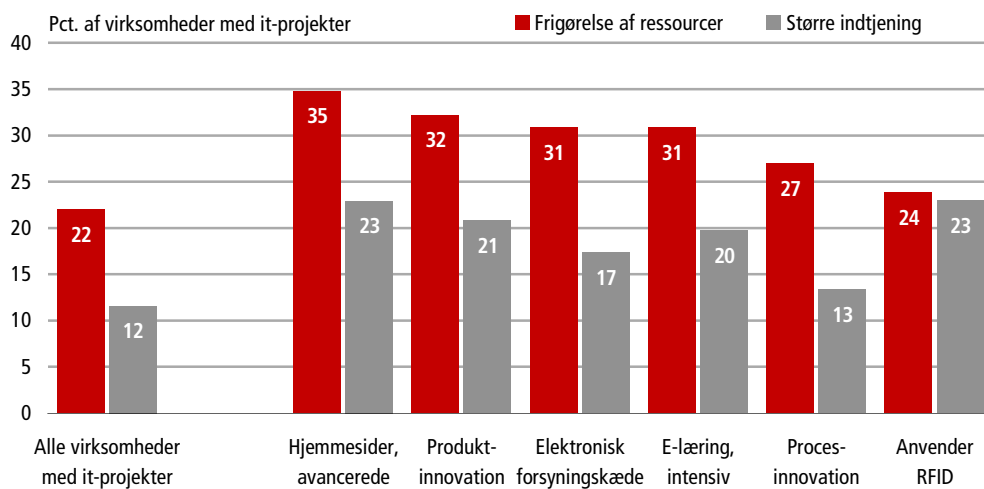


Anm. Avancerede hjemmesider: Mindst fem ud af ni faciliteter (se fig. 4). • Produktinnovation: Udvikling af nye produkter/ydelser som effekt af it-projekter. • Procesinnovation: Omlægning, forenklinger af arbejdsgange som effekt af it-projekter. • E-læring, intensiv: e-læring som omfatter mindst 25 pct. af medarbejderne. • Elektronisk forsyningskæde: Supply Chain Management. De enkelte variable er beskrevet nærmere i resten af publikationen.

Elektronisk
forsyningskæde har
stor betydning

Ser man alene på de virksomheder, som i 'høj grad' har mærket ressourcefrigørelse og større indtjening, synes sammenhængen med avanceret it-anvendelse at blive styrket yderligere. Elektronisk forsyningskæde rykker nu frem til tredjepladsen i rækken af betydende faktorer (figur 27).

Figur 27. Sammenhæng mellem indtjening i 'høj grad' og it-anvendelse. 2009



Hvordan tolkes effekten?

Ofte vil formålet med et it-projekt i sidste ende være, at det bidrager til indtjeningen. Der kan imidlertid tænkes vellykkede it-projekter, hvor afkastet først indfinder sig på et senere tidspunkt. En anden faktor kan være konkurrence, som kan betyde, at it-projekter er nødvendige blot for at opretholde den eksisterende indtjening.

Virksomheder uden it-projekter

Det forhold, at en virksomhed ikke har haft et egentligt it-projekt, udelukker ikke en effektiv it-anvendelse. Fx anvender en del virksomheder – især de mindre – ofte standardsoftware, der ikke nødvendigvis gør it-projekter, men blot indgår i den daglige drift.

Oplevet effekt samt årsag og virkning

Der er tale om oplevet effekt af it-projekter, afgivet i form af en vurdering af virksomhederne selv. Resultaterne viser de talmæssige sammenhænge, men ikke nødvendigvis forholdet mellem årsag og virkning.

8.2 Indførelse af ny teknologi

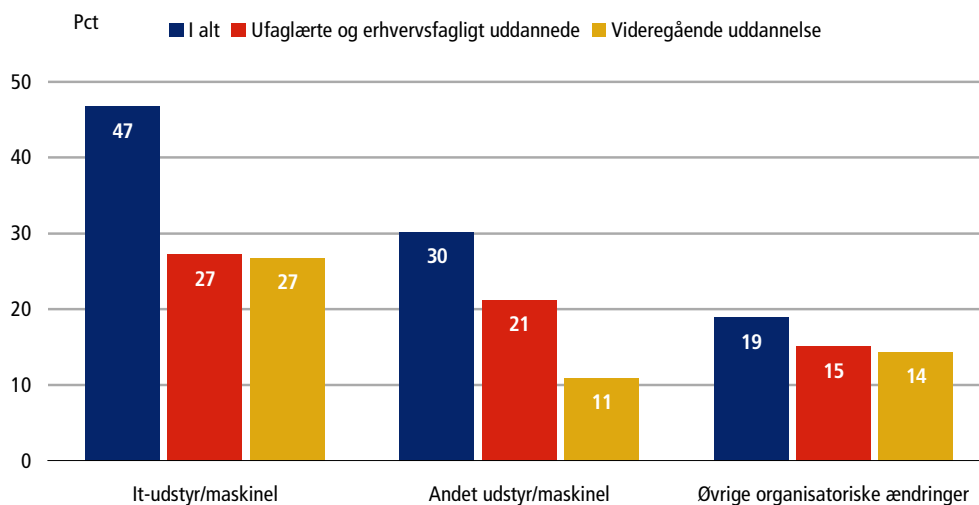
It dominerer organisatoriske ændringer ...

It er oftest involveret, når virksomhederne indfører ny teknologi. 47 pct. af alle virksomheder har inden for de sidste to år indført nye maskiner eller udstyr, som indeholder it og 30 pct. har indført andet udstyr eller maskinel end it. Lidt færre virksomheder (19 pct.) har haft øvrige væsentlige ændringer i arbejdets organisering, dvs. uden indførelse af nyt udstyr (figur 28).

... og har direkte betydning for hver anden medarbejder

I over 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 28. Indførelse af nye maskiner eller udstyr og berørte personalegrupper. 2009



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.

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.

Nyt it-udstyr mest udbredt i industri Indførelse af it-udstyr finder sted relativt ofte i alle branchegrupper, dog hyppigst i industri (60 pct.) og information og kommunikation (58 pct.). 62 pct. af virksomhederne med mindst 50 ansatte har indført nyt it-udstyr mod 43 pct. af virksomhederne med 10-49 ansatte.

Tabel 10. Indførelse af nye maskiner eller udstyr og berørte personalegrupper, branchefordelt. 2009

	Alle virk- som- heder	Branche					Antal ansatte	
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og trans- port mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service og finans	10-49	50+
pct.								
It-udstyr/maskinel								
I alt	47	60	33	42	58	52	43	62
Ufaglærte og erhvervsfagligt udd.	27	45	17	25	23	22	24	43
Videregående uddannelse	27	38	16	21	37	34	24	41
Andet udstyr/maskinel								
I alt	30	42	36	28	12	18	28	39
Ufaglærte og erhvervsfagligt udd.	21	32	24	20	6	10	20	28
Videregående uddannelse	11	16	12	10	5	7	10	15
Øvrige organisatoriske ændringer								
I alt	19	27	12	18	20	19	16	31
Ufaglærte og erhvervsfagligt udd.	15	24	9	15	12	12	13	26
Videregående uddannelse	14	21	9	13	16	15	12	26

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 de videreuddannede påvirkes også i højere grad end i øvrige brancher.

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

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 erhvervsservice 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

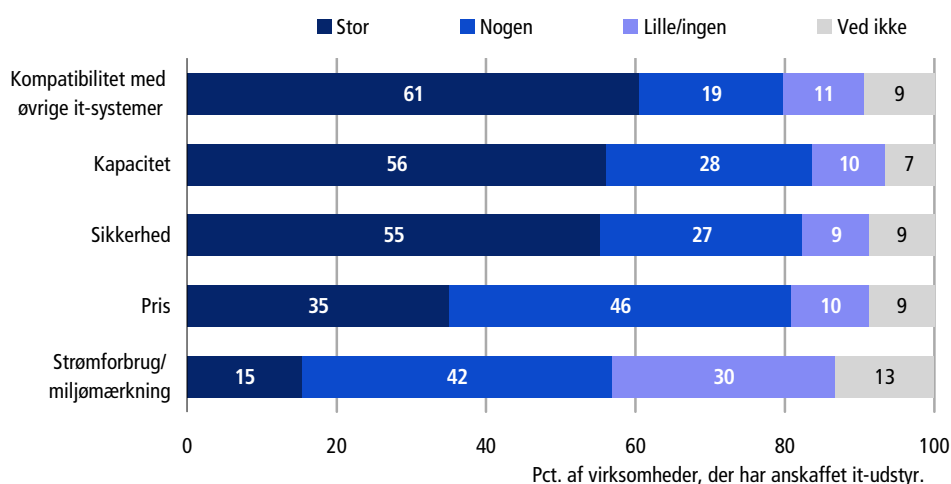
Kompabilitet er vigtigste faktor ved it-anskaffelser

65 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 61 pct. vurderede til at have stor betydning (figur 29). Herefter følger faktorerne kapacitet (56 pct.), sikkerhed (55 pct.) og pris (35 pct.).

Miljøhensyn har mindst betydning

Mindst betydning blandt anskaffelses-faktorerne har strømforbrug/miljømærkning. Det har stor betydning for 15 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 23 pct., men ellers er der ingen væsentlig forskel mellem brancher og størrelsesgrupper.

Figur 29. Faktorer bag anskaffelse af it-udstyr. 2009



Hver fjerde stiller krav til leverandører om strømforbrug

I alt 25 pct. af virksomhederne stiller krav til leverandører angående strømforbrug og energimærkning (tabel 11). Heller ikke på dette område er der væsentlige forskelle mellem brancher og størrelsesgrupper.

Tabel 11. Stiller krav til leverandører af it-udstyr angående strømforbrug og energimærkning. 2009

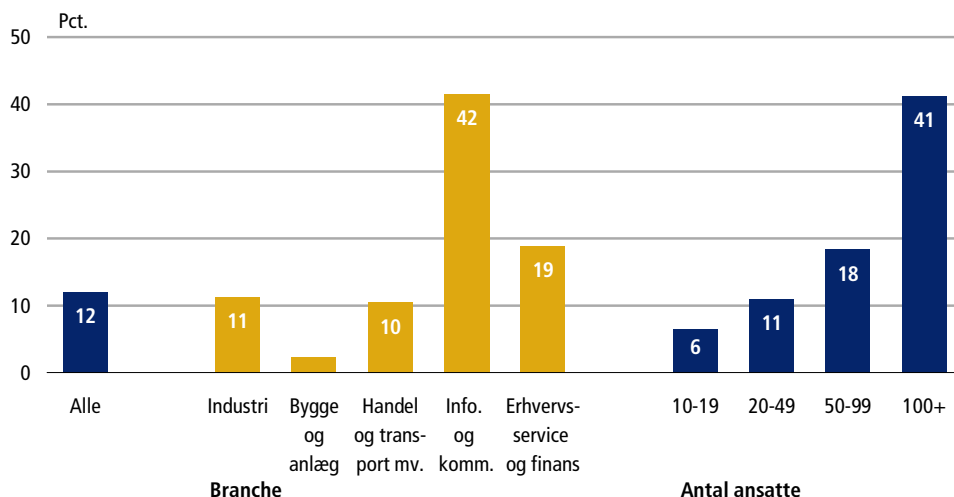
Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte			
	Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs-service og finans	10-19	20-49	50-99	100+
pct.									
25	23	25	26	29	23	25	25	22	31

Videokonferencer især hos de største virksomheder

12 pct. af alle virksomheder anvender videokonferencer – dog hele 42 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 41 pct. (figur 30).

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.

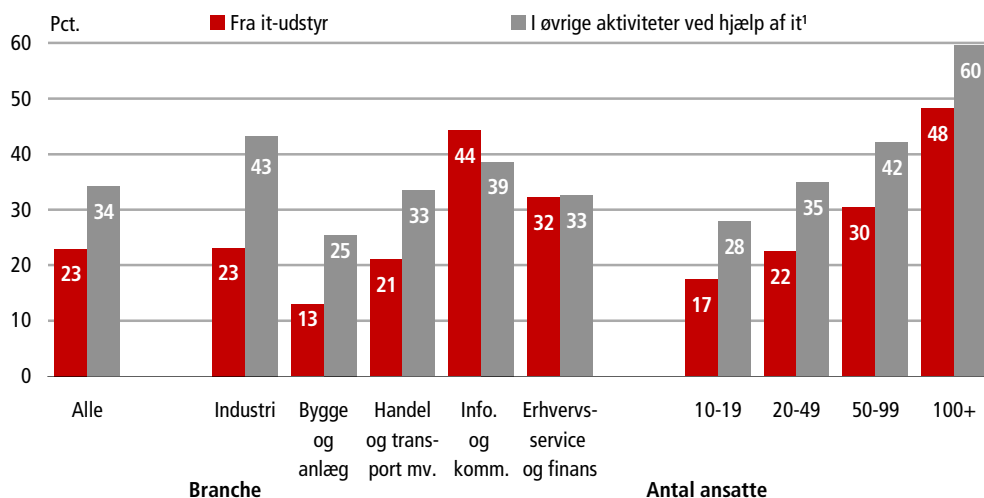
Figur 30. Anvender videokonferencer. 2009

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.

En ud af fire har reduceret energiforbrug fra it-udstyr

23 pct. af virksomhederne har reduceret energiforbrug fra it-udstyr og 34 pct. har reduceret energiforbrug i øvrige aktiviteter. Information og kommunikation er den eneste branche hvor it-udstyret spiller den største rolle i reduktionen af energiforbrug (figur 31).

Figur 31. Har taget initiativer til at reducere energiforbrug. 2009

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

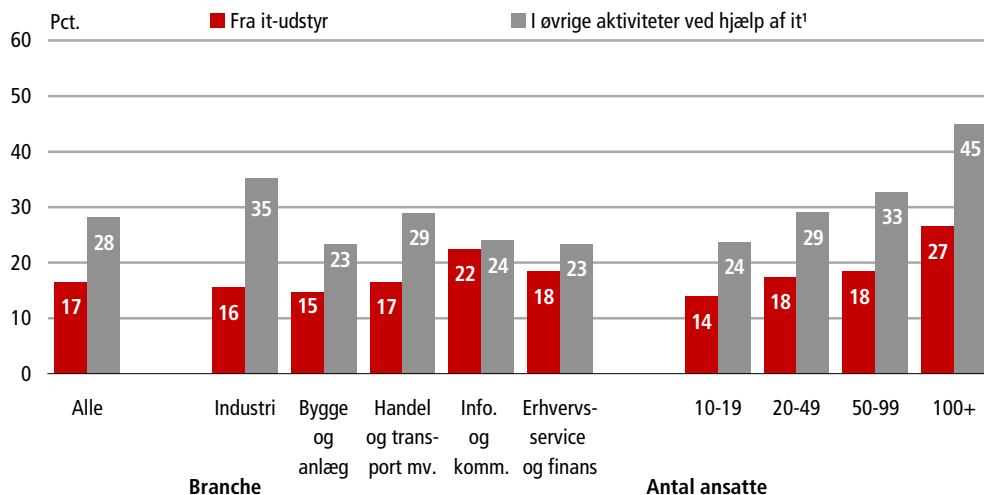
Information og kommunikation samt industri i spidsen

Information og kommunikation ligger i spidsen, hvad angår energireduktion fra it-udstyr mens industri ligger forrest mht. reduktion i øvrige aktiviteter ved hjælp af it. Der er desuden flere større virksomheder end mindre, der har taget energireducerende initiativer.

Færre sætter mål

Noget færre virksomheder har fastsat mål på disse områder. 17 pct. af virksomhederne har fastsat mål om reduceret energiforbrug fra it-udstyr og 28 pct. har fastsat mål vedrørende øvrige aktiviteter (figur 32).

Tabel 32. Har fastsat mål om at reducere energiforbrug. 2009



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 4.3, It-hjemmearbejde.

10. Fakta om undersøgelsen

10.1 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 maj-juni 2009 i en spørgeskemabaseret stikprøveundersøgelse. 4.303 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 10).
<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). • Industri • Bygge og anlæg • Handel og transport mv. • Information og kommunikation • Erhvervsservice og finans Der er foretaget enkelte modifikationer i forhold til 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' samt 'Erhvervsservice'. 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.

Tabel 12. Antal besvarelser fordelt på branche- og størrelsesgrupper. 2009

Alle virksomheder	4 303
Branchegruppe (DB07)	
Industri (10-33)	1 146
Bygge og anlæg (41-43)	469
Handel og transport (45-56)	1 465
Information og kommunikation (58-63)	407
Erhvervsservice og finans (64-82)	816
Antal fuldtidsansatte	
10-19	1 111
20-49	1 053
50-99	814
100 og derover	1 325

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.

<i>Opregning</i>	Alle undersøgelsens resultater er <i>opregnede</i> ¹ 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 2009 umiddelbart inden undersøgelsestidspunktet. I enkelte tilfælde refereres til it-anvendelse i det seneste kalenderår, dvs. 2008.
<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.

10.2 Mere information

<i>Mere information</i>	Tidligere 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>Seneste offentliggørelse</i>	Årspublikationen <i>Danske virksomheders brug af it 2008</i> udkom 7. april 2008.
<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

¹ 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.

11. Baggrundstabeller

Tabel 13. Virksomhedernes brug af it. 2009

	Alle virksomheder	Branche (DB07)					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.								
Virksomheder med it	99	99	98	98	99	99	98	99	99	100
Internetadgang	98	99	97	97	99	99	97	99	99	99
Egen hjemmeside	88	91	83	85	98	92	83	90	95	96
Bredbåndsforbindelse til internettet	80	81	69	79	95	86	74	81	90	96
Automatiseret dataudveksling	65	67	55	61	89	73	60	65	72	80
Elektronisk køb ¹	48	46	43	51	58	45	40	49	62	72
Brug af internet til oplæring og uddannelse	34	28	21	37	58	42	29	35	40	54
CRM i alt	30	30	9	32	68	40	22	32	42	59
ERP-software	28	37	10	29	52	28	16	28	51	73
Elektronisk salg ¹	23	21	16	30	32	16	20	24	26	37
Brug af open source-styresystemer	11	10	6	9	39	14	7	11	14	28

Anm.: 2009 refererer til starten af året. E-handel og Automatiseret dataudveksling refererer til hele 2008. Se definitioner i de enkelte afsnit.
n=4.257 virksomheder (alle besvarelser) med mindst 10 fuldtidsansatte.

¹ Elektronisk køb eller salg vedrører afgivelse eller modtagelse af ordre via internettet eller andre netværk i 2008. 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.

Tabel 14. Virksomhedernes adgangsveje til internettet. 2009

	Alle virksomheder	Branche (DB07)					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.								
ADSL o.l.	61	62	59	61	59	60	60	61	64	62
Mobil internetforbindelse	33	32	26	30	58	43	24	35	48	62
Anden fast internetforbindelse	30	30	13	30	68	40	20	30	45	74
ISDN	24	25	30	23	14	18	26	24	19	15
Traditionelt analogt modem	6	5	10	5	3	4	7	5	4	4
Bredbånd	80	81	69	79	95	86	74	81	90	96

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

ADSL o.l.: Modem-teknologier baseret på de traditionelle telefonlinier, men med højere kapacitet.

Anden fast internetforbindelse: Fx fibernet, kabelmodem, fast kredsløb og FWA.

Mobil internetforbindelse: Fx GSM/GPRS, 3G/UMTS, Turbo 3G m.m.

Traditionelt analogt modem: Adgang via traditionel telefonlinie, hastighed op til 56 kbit/s.

ISDN: Tjeneste, der giver mulighed for at bruge den traditionelle telefonlinie med en hastighed på op til 128 kbit/s.

Bredbånd: Adgangsveje, der er hurtigere end analogt modem eller ISDN.