

It-anvendelse i virksomheder

2015

It-anvendelse i virksomheder 2015

It-anvendelse i virksomheder 2015

Udgivet af Danmarks Statistik
December 2015
Foto omslag: Colourbox

Pdf-udgave

Kan hentes gratis på www.dst.dk/publ/itvirk
ISBN 978-87-501-2195-4
ISSN 2245-9197

Adresser:

Danmarks Statistik
Sejrgade 11
2100 København Ø

Tlf. 39 17 39 17
e-mail: dst@dst.dk
www.dst.dk

Forfatter:

Michael E. Nielsen, men@dst.dk
Specialkonsulent i Danmarks Statistik.
Ph.D., cand. merc. int. fra Handelshøjskolen i København.

Signaturforklaring:

- » Gentagelse
- Nul
- 0 } Mindre end en halv af den anvendte enhed
- 0,0 }
- Tal kan efter sagens natur ikke forekomme
- .. Oplysning for usikker til at angives
- ... Oplysning foreligger ikke
- * Foreløbige anslåede tal
- Databrud i en tidsserie. Oplysninger fra før og efter databrudet er ikke fuldt sammenlignelige
- // Databrud i diagrammer
- i.sk. Ikke sæsonkorrigeret
- sk. Sæsonkorrigeret
- r Reviderede tal

Som følge af afrunding kan summen af tallene i tabellerne afvige fra totalen.

© Danmarks Statistik 2015

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

Hurtigt internet, mobilt bredbånd og sociale medier er i disse år under hastig udbredelse i dansk erhvervsliv. I 2015 har 85 pct. af de danske virksomheder med mindst ti ansatte mobilt bredbånd – en fordobling i forhold til 2010. Samtidigt er andelen af virksomheder, der er aktive på sociale medier, i fortsat stigning, så næsten 60 pct. nu er ”på”.

Den årlige undersøgelse af it-anvendelse i virksomheder tager også temperaturen på en række andre områder – beskæftigelse og rekruttering af it-specialister, e-handel, brugen af cloud computing og big data analyser samt spørgsmål relateret til it-sikkerhed.

Undersøgelsen *”It-anvendelse i virksomheder”* er gennemført årligt siden 1998 og omfatter udbredelse og anvendelse af informationsteknologi, herunder it-systemer, netværk, bredbånd, e-handel, m.m.

Undersøgelsen er en harmoniseret EU-undersøgelse, der er suppleret med spørgsmål udviklet i samarbejde med Erhvervsstyrelsen og Centre for Economic and Business Research (Copenhagen Business School).

Publikationen er udarbejdet i kontoret Erhvervslivets Udvikling af specialkonsulent Michael E. Nielsen og kontorfuldmægtig Peter Søndergaard Rasmussen.

Danmarks Statistik, december 2015

Jørgen Elmeskov, rigsstatistiker

Peter Bøegh Nielsen, kontorchef

Indholdsfortegnelse

	Sammenfatning	5
1.	Adgang til internettet	7
1.1	Adgangsveje	7
1.2	Hastighed på internetforbindelser.....	9
2.	Hjemmesider og sociale medier	11
2.1	Virksomhedernes hjemmesider	11
2.2	Brug af sociale medier.....	12
3.	E-salg og elektronisk fakturering	15
3.1	E-salg	15
3.2	Web-salg fordelt på kundegrupper	17
3.3	E-salg til kunder i og uden for Danmark	17
3.4	Elektronisk fakturering.....	19
4.	Cloud computing	20
4.1	Udbredelse af cloud computing	20
4.2	Formål og kompleksitet	20
5.	Datadeling og big data analyse	23
5.1	Automatiseret informationsdeling internt i virksomheden	23
5.2	Elektronisk forsyningskæde	24
5.3	Virksomhedernes brug af big data.....	24
6.	It-projekter og indførelse af ny teknologi	28
6.1	Barrierer for it-anvendelse	28
6.2	Fordele ved it-projekter	28
6.3	Indførelse af ny teknologi	29
7.	It-specialister, rekruttering og it-opkvalificering	31
7.1	It-specialister	31
7.2	Rekruttering af it-specialister.....	32
7.3	It-opkvalificering i virksomheden	33
8.	It-sikkerhed	34
9.	It-anvendelsesprofiler	37
10.	Fakta om undersøgelsen	39
10.1	Kilder og metode	39
10.2	Mere information	40

Sammenfatning

Denne publikation handler om virksomhedernes it-anvendelse i bred forstand og dækker en række forhold og aspekter, som fx udbredelsen af hurtigt internet og mobilt bredbånd, cloud computing og sociale medier samt e-handel. I årets undersøgelse er der bl.a. fokus på beskæftigelse og rekruttering af it-specialister samt spørgsmål relateret til it-sikkerhed og big data analyser.

<i>Hurtigt internet, mobilt bredbånd og sociale medier under fortsat udbredelse</i>	Undersøgelsen dækker virksomheder med mindst ti ansatte og viser overordnet set, at hurtigt internet, mobilt bredbånd og brugen af sociale medier fortsat er under hastig udbredelse. I 2015 har 60 pct. af virksomhederne en forbindelse på mindst 30 Mbit/sekund, og 85 pct. har mobilt bredbånd. Også andelen, der aktivt bruger sociale medier, er steget betydeligt de seneste år. Det er nu mere end hver anden virksomhed - 56 pct. - der bruger sociale medier. Virksomhederne bruger især sociale netværk, og de bruger dem oftest til markedsføring/PR eller til rekruttering af medarbejdere.
<i>E-salg udgør en femtedel af omsætningen</i>	27 pct. af virksomhederne har i løbet af det sidste år haft e-salg, og det samlede e-salg udgør 20 pct. af deres omsætning. Størstedelen stammer fra EDI-salg, dvs. ordrer fra virksomhed til virksomhed i særligt aftalte formater, mens en mindre del af e-salget stammer fra web-salg, dvs. ordrer via hjemmesider og web-butikker.
<i>En del virksomheder oplever vanskeligheder ved rekruttering af it-specialister</i>	11 pct. af virksomhederne rekrutterede eller forsøgte at rekruttere it-specialister i 2014. For mange virksomheder var det imidlertid vanskeligt. Samlet set har 42 pct. af de, der forsøgte at rekruttere it-specialister, oplevet vanskeligheder hermed. Det er især kompetencer relateret til it-systemarkitektur samt kombinationen af it- og forretningsudvikling, det har været svært at rekruttere til. I 2015 er der it-specialister ansat i 24 pct. af virksomhederne.
<i>Øget datadeling både internt og eksternt</i>	En stor del af virksomhederne bruger i dag forskellige former for datadeling. 47 pct. bruger såkaldt ERP-software til automatiseret informationsdeling på tværs af funktioner internt i virksomheden. Denne andel var i 2013 på 33 pct. Mange virksomheder bruger også CRM-systemer til at opfange og dele kundeinformationer eller til markedsføringsrettede kundeanalyser. Endelig er næsten hver tredje involveret i en digital forsyningskæde i den forstand, at virksomheden deler information digitalt med kunder eller leverandører, fx om status på leverance af varer eller tjenester.
<i>12 pct. anvendte big data analyse</i>	12 pct. af virksomhederne med mindst ti ansatte anvendte i 2014 big data analyse, udført af virksomhedens egne ansatte eller af eksterne leverandører af analysearbejde. Analyser af big data er mest udbredt inden for branchegruppen <i>information og kommunikation</i> og er af stigende udbredelse med virksomhedsstørrelse. Det er første gang, at big data indgår i undersøgelsen, og da det herudover er et komplekst og svært definerbart fænomen, skal resultaterne anvendes med forsigtighed.
<i>Øget fokus på it-sikkerhed</i>	Hver fjerde virksomhed øgede sidste år sine investeringer i it-sikkerhed, og 38 pct. har i dag en egentlig it-sikkerhedspolitik, der gennemgås regelmæssigt. It-sikkerhedspolitikken i 84 pct. af virksomhederne med en sådan er udarbejdet eller senest revideret inden for de seneste 24 måneder, men i 13 pct. af virksomhederne er der gået mere end to år, siden it-sikkerhedspolitikken senest fik et eftersyn. Udover en egentlig sikkerhedspolitik findes der en lang række andre foranstaltninger, en virksomhed kan træffe i forhold til it-sikkerhed – og det gør de fleste. Grundlæggende sikkerhedstiltag og retningslinjer til medarbejderne vedrørende it-sikkerhed er de mest udbredte foranstaltninger.

It mest udbredt i informations- og kommunikationsbranchen Undersøgelsen giver detaljeret viden om it-anvendelse i virksomheder inden for forskellige branche- og størrelsesgrupper. Ikke overraskende er andelen af virksomhederne inden for *information og kommunikation*, der bruger it, højere end i andre brancher – uanset hvilken form for it, der er tale om. 65 pct. har en internetforbindelse på mindst 100 Mbit/sekund, næsten 60 pct. bruger mindst to typer sociale medier, 71 pct. bruger cloud computing og mere end 80 pct. bruger datadeling og beskæftiger it-specialister. 79 pct. har introduceret nye maskiner eller udstyr med it inden for de seneste to år.

It-anvendelsen er relateret til virksomhedsstørrelsen Større virksomheder har generelt flere former for it-anvendelse end de mindre. Således er det 50 pct. af virksomhederne med mindst 50 ansatte, der har en internetforbindelse på mindst 100 Mbit/sekund, mod 21 pct. af de mindre virksomheder. 32 pct. er aktive på mindst to typer sociale medier, mod 17 pct. af virksomhederne med 10-49 ansatte. Det samme mønster tegner sig for de andre former for it-anvendelse, med størst forskel hvad angår beskæftigelsen af it-specialister og brugen af datadeling, og med mindre forskel med hensyn til brugen af cloud computing og introduktionen af nye maskiner eller udstyr med it inden for de seneste to år.

Om undersøgelsen

Undersøgelsen af it-anvendelse i virksomheder baserer sig på besvarelser fra it-ansvarlige i 3.975 private virksomheder med mindst ti ansatte.

Undersøgelsens resultater refererer til den aktuelle it-anvendelse i januar 2015, umiddelbart inden undersøgelsestidspunktet. I enkelte tilfælde refereres til it-anvendelse i det seneste kalenderår, dvs. 2014, fx for spørgsmål om e-handel og rekruttering.

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 sidst i publikationen.

Andre tal om informationssamfundet

Statistikken om informationssamfundet omfatter også følgende undersøgelser:

- It-anvendelse i befolkningen
- It-udgifter i virksomheder

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

For internationale data se: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/information-society/overview>

1. Adgang til internettet

1.1 Adgangsveje

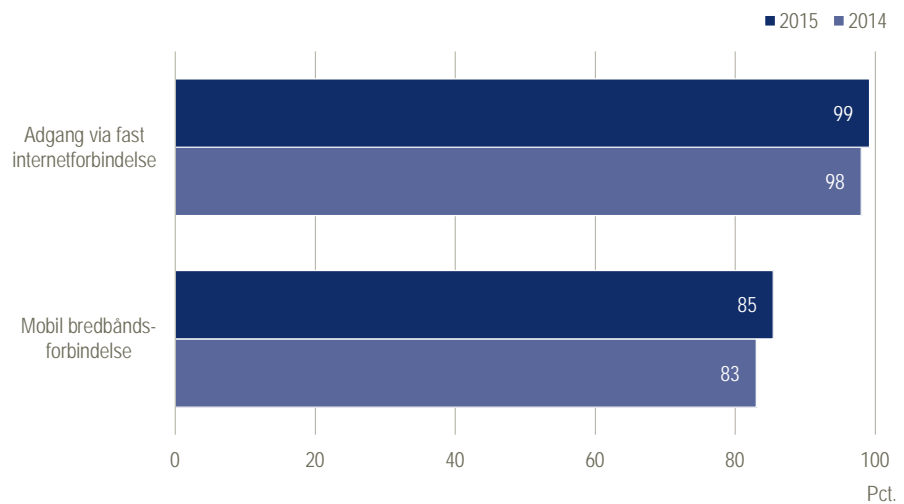
Næsten alle har internetadgang

Så godt som alle danske virksomheder med mindst ti ansatte har internetadgang i 2015. De, der ikke har, anvender typisk slet ikke it. Niveaulet har ligget relativt stabilt i en årrække. Det gælder for alle størrelses- og branchegrupper.

Mobilt bredbånd bliver stadig mere udbredt

Mens virksomhedernes internetadgang som sådan nåede et mætningspunkt for flere år siden, er der de seneste år sket en betydelig stigning i andelen af virksomheder med mobilt bredbånd, bl.a. i takt med at bærbare pc'er, tablets og smartphones er blevet stadigt mere udbredte. I 2015 havde 85 pct. af danske virksomheder med mindst ti ansatte mobilt bredbånd. Det er en fordobling i forhold til 2010 og også en stigning i forhold til 2014, hvor andelen var på 83 pct. Mobilt bredbånd er her defineret som mobil internetforbindelse via bærbar pc, tablet eller mobiltelefon og lignende med minimum 3G.

Figur 1 Virksomhedernes adgangsveje til internettet. 2014-2015



Anm.: Summen af adgangsvejene overstiger 100 pct., da de fleste virksomheder i dag bruger flere adgangsveje. Spørgsmål er justeret for at følge udbredelsen af nye typer internetforbindelse.

Adgangsveje til internettet

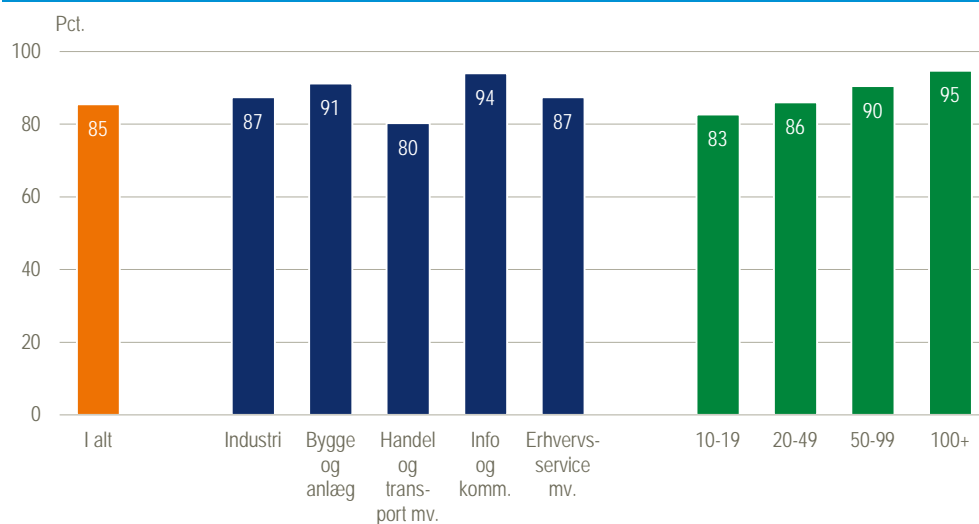
Fast internetforbindelse: Omfatter ADSL o.l., dvs. modem-teknologier baseret på de traditionelle telefonlinjer, men med mulighed for datatransmission med høj hastighed. Omfatter også anden fast internetforbindelse som fx kabelmodem, fiber.

Mobil bredbåndsforbindelse: Via bærbar pc, tablet eller mobiltelefon med minimum 3G.

Øget udbredelse på tværs af branche og størrelse

Den fortsatte udbredelse af mobilt bredbånd finder sted inden for alle branchegrupper og både blandt små og store virksomheder. Størst udbredelse har det mobile bredbånd fået inden for *bygge og anlæg* samt *information og kommunikation*, hvor det nu er mere end 90 pct., der har mobilt bredbånd. Blandt virksomhederne med mindst 100 ansatte har 95 pct. mobilt bredbånd, og mere end 80 pct. af de mindre virksomheder med 10-19 ansatte bruger nu mobilt bredbånd.

Figur 2 Virksomheder med mobil bredbåndsforbindelse til internettet. 2015

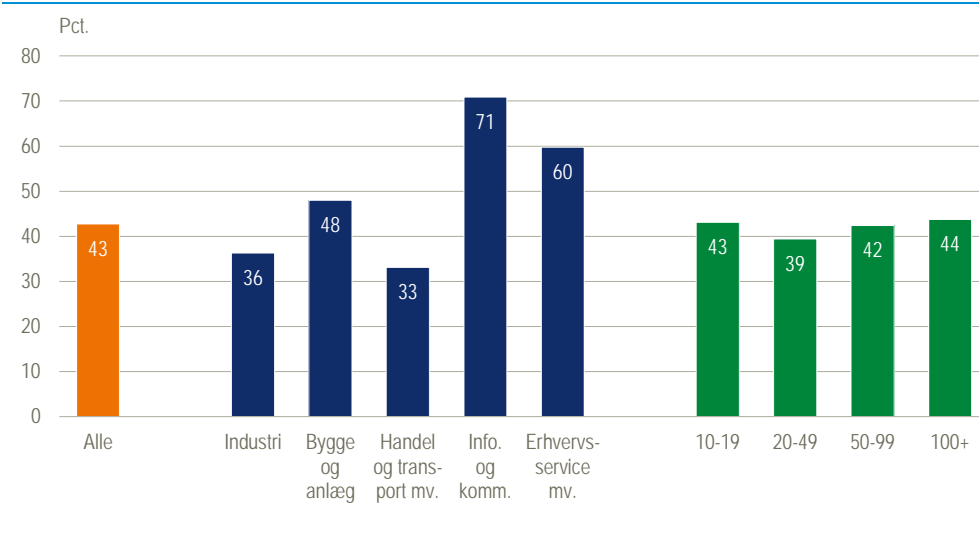


Også flere medarbejdere forsynes med mobilt udstyr til arbejdsbrug

Der er også flere medarbejdere, der i dag fra virksomhedens side forsynes med bærbart udstyr med mobil internetadgang, end det var tilfældet for et år siden. I 2015 gælder det for 43 pct. af medarbejderne, sammenholdt med 41 pct. i 2014. Det bærbare udstyr er fx mobiltelefon, bærbar pc eller lignende med mobil internetforbindelse. I faktiske tal er det således 349.000 ud af i alt 817.000 medarbejdere, der i 2015 er forsynet med bærbart udstyr med mobil internetadgang til arbejdsbrug. Der er tale om en generel tendens på tværs af stort set alle brancher og virksomhedsstørrelser. Eneste undtagelse er inden for branchegruppen *information og kommunikation*, hvor niveauet i forvejen var markant højere end i andre brancher – og hvor andelen er stort set uændret i forhold til året før.

Det er interessant, at der inden for *bygge og anlæg* – som sammenlignet med andre brancher ellers ligger lavt på en række it-anvendelsesparametre – er en relativt høj andel af medarbejdere, der er forsynet med bærbart udstyr og mobilt internet. Det samme gør sig gældende for de mindre virksomheder med 10-19 ansatte, hvor andelen også ligger relativt højt. Det skyldes bl.a. arbejdets ofte mere mobile karakter inden for *bygge og anlæg*, hvilket typisk også gælder for en relativt større del af de ansatte i de mindre virksomheder.

Figur 3 Andel medarbejdere med mobil internetadgang til arbejdsbrug. 2015

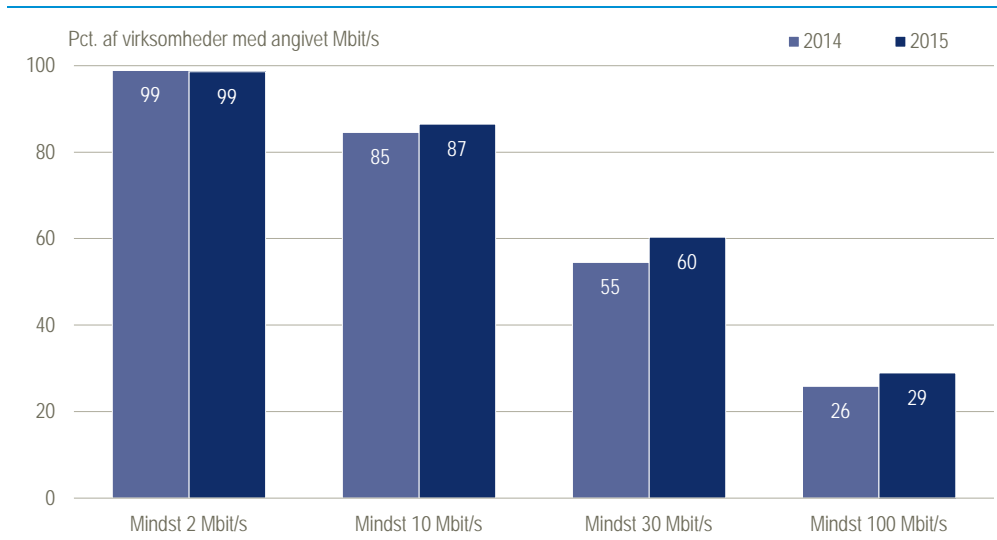


1.2 Hastighed på internetforbindelser

Fortsat stigning i hurtige forbindelser

Hastigheden på de danske virksomheders fastnet internetforbindelse har den seneste årrække været stigende, og den udvikling ser ikke ud til at ændre retning. Således er forbindelsen i mere end halvdelen af virksomhederne i dag på mindst 30 Mbit/sekund, og i næsten en tredjedel af virksomhederne er den hurtigste fastnet forbindelse på mindst 100 Mbit/sekund.

Figur 4 Virksomhedens hurtigste fastnet internetforbindelse, 2014-2015



Anm.: Virksomhedens hurtigste fastnet internetforbindelse (den markedsførte download-hastighed).

Stor forskel på internethastighed hos virksomheder

Det er især de store virksomheder, der har de hurtigste forbindelser. Blandt virksomhederne med mindst 100 ansatte har hele 63 pct. i 2015 en forbindelse på mindst 100 Mbit/sekund, en andel der for virksomhederne med 10-19 ansatte er på 19 pct.

Hurtige forbindelser til information og kommunikation

Inden for *information og kommunikation* er hurtige forbindelser mere udbredte end i de øvrige branchegrupper. 65 pct. af virksomhederne inden for *information og kommunikation* har en forbindelse på mindst 100 Mbit/sekund. Inden for *bygge og anlæg* er andelen på 16 pct., mens 28 pct. af industrivirksomhederne har en forbindelse med denne hastighed.

Tabel 1 Virksomhedens hurtigste fastnet internetforbindelse. 2015

	Alle virk- som- heder	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.								
Internetadgang alle hastigheder	99	99	98	98	100	99	98	99	98	100
		pct. af virksomheder med angivet Mbit/s								
Mindst 2 Mbit/s	99	99	100	98	99	100	98	99	100	100
Mindst 10 Mbit/s	87	87	82	83	97	94	83	88	92	97
Mindst 30 Mbit/s	60	58	45	56	88	74	51	63	77	86
Mindst 100 Mbit/s	29	28	16	24	65	37	19	30	44	63

2. Hjemmesider og sociale medier

2.1 Virksomhedernes hjemmesider

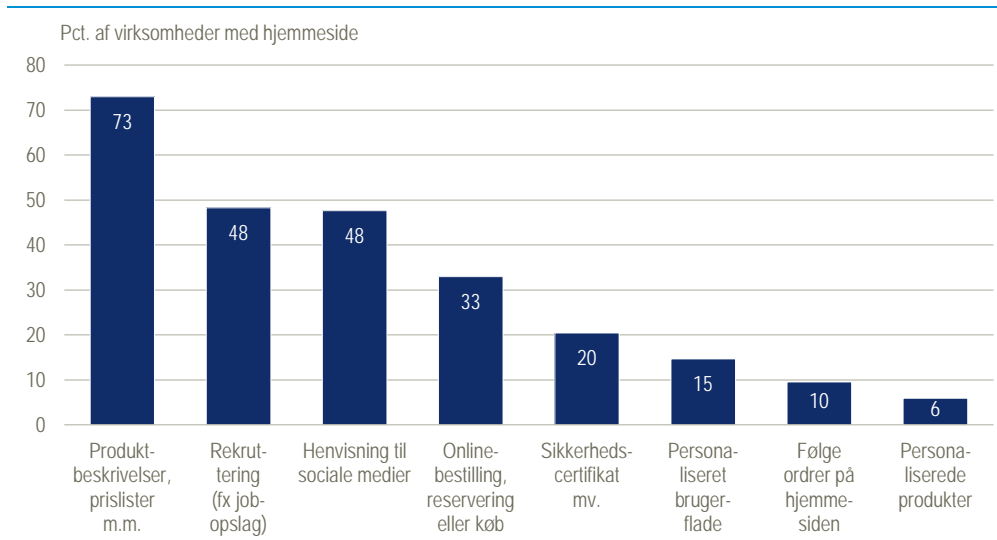
Hjemmesiden bruges hyppigst til at vise produkter frem

92 pct. af virksomhederne med 10 eller flere ansatte har i 2015 en hjemmeside. Andelen har de sidste par år været relativt stabil, men der er stor forskel på, hvor udbyggede hjemmesiderne er mht. indhold og faciliteter. 73 pct. af virksomhederne med en hjemmeside giver på siden adgang til produktbeskrivelser og prislister m.m. 48 pct. anvender hjemmesiden til at rekruttere personale gennem job-opslag og mulighed for at søge job i virksomheden online, og 48 pct. henviser til virksomhedens sociale profil på hjemmesiden.

Øget fokus på sikkerhed og personoplysninger

Sikkerhedscertifikat eller information om brug af personoplysninger på hjemmesiden, er blandt de hjemmeside-faciliteter, der fortsat er mindre udbredt, men som også vinder indpas på et stigende antal hjemmesider.. Andelen af virksomheder med denne facilitet på hjemmesiden er steget fra 11 pct. i 2013 til 16 pct. i 2014 og til 20 pct. i 2015.

Figur 5 Faciliteter på virksomhedernes hjemmesider. 2015



Produkter og priser mest udbredt

I alle brancher er den mest udbredte facilitet adgang til produktbeskrivelser og priser mv. Mere end 80 pct. inden for *handel og transport* samt *information og kommunikation* anvender hjemmesiden til at formidle denne type oplysninger. *Industri og erhvervsservice* ligger også højt, mens det er hver anden virksomhed inden for *bygge og anlæg*, der har denne type information på hjemmesiden.

Rekruttering og online bestilling også populært

Rekruttering i form af jobopslag eller mulighed for at søge job i virksomheden online er den næstmest udbredte facilitet i alle brancher med undtagelse af *handel og transport*. Her er online bestilling, reservering eller køb samt henvisning til virksomhedens profil på sociale medier nemlig mere udbredte, idet hhv. 50 og 54 pct. anvender hjemmesiden til disse formål. Det er, hvad online bestilling angår, betydeligt mere end i andre brancher. Også i forhold til mulighed for at følge ordrer på virksomhedens hjemmeside er *handel og transport* i front.

Tabel 2 Faciliteter på virksomhedernes hjemmesider – fordelt på branche og størrelse. 2015

	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	92	97	91	88	96	94	91	96	
		pct.							
		pct. af virksomheder med hjemmeside							
Produktbeskrivelser, prislister m.m.	73	76	49	81	85	67	73	72	
Rekruttering	48	41	37	45	75	63	42	74	
Henvi sning til virksomhedens profil på sociale medier	48	33	35	54	74	51	46	53	
On-line bestilling, reservering eller køb	33	19	16	50	38	24	32	37	
Sikkerhedscertifikat	20	14	10	24	34	23	19	28	
Personaliseret brugerflade	15	10	9	19	20	14	13	20	
Følge ordre på hjemmesiden	10	5	3	15	10	8	8	15	
Personaliserede produkter	6	6	2	7	10	4	5	9	

2.2 Brug af sociale medier

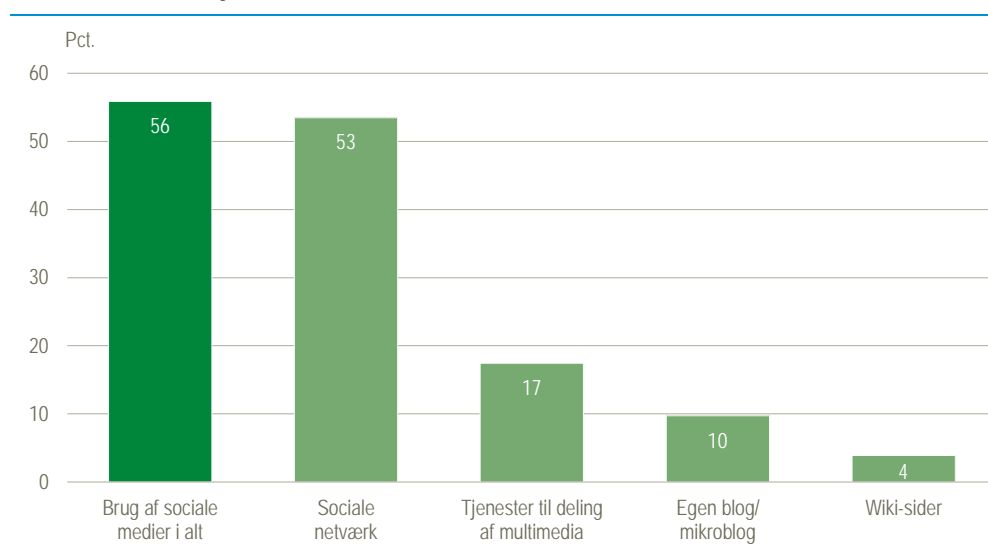
Igen stor stigning i brug af sociale medier

På basis af sidste års undersøgelse skrev vi, at virksomhederne i stor stil tager de sociale medier til sig. Det er en udvikling, der ser ud til at fortsætte, idet andelen, der aktivt bruger sociale medier, igen er steget markant. I 2015 er den oppe på 56 pct., mod 40 pct. i 2013 og 49 pct. sidste år. Sociale medier er hjemmesider, hvor indhold kan deles med andre brugere. Aktivt brug forudsætter, at virksomheden har en brugerprofil, konto eller brugerlicens. Annoncering alene medregnes ikke som aktiv brug.

Virksomhederne bruger især sociale netværk

Det er især *sociale netværk* som Facebook og LinkedIn, virksomheder bruger. I 2015 bruger 53 pct. af virksomhederne sociale netværk, mens andelen i 2013 og 2014 var på hhv. 36 og 46 pct. Andelen, der bruger andre typer sociale medier, er noget lavere og har ikke rykket sig så meget de seneste par år.

Figur 6 Virksomhedernes brug af sociale medier. 2015

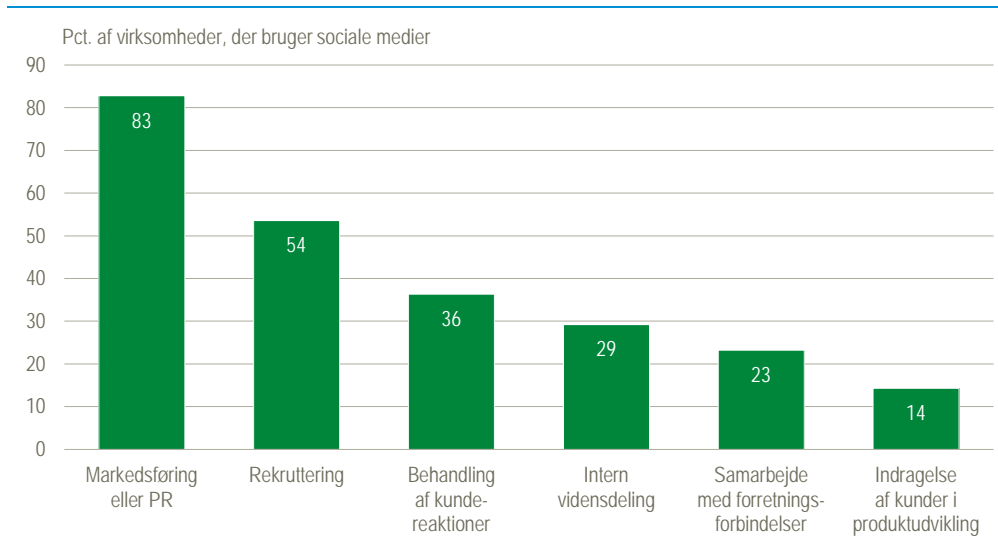


Markedsføring og rekruttering de vigtigste formål

Markedsføring eller PR er langt det mest udbredte formål for virksomhedernes anvendelse af de sociale medier, og andelen er stigende. I 2015 er det således et formål for 83 pct. af de virksomheder, der er aktive brugere af de sociale medier,

mod 81 pct. i 2014. Rekruttering er ligeledes et vigtigt formål, der også er af stigende betydning. I 2015 er rekruttering et formål for 54 pct., sammenholdt med 50 pct. året før.

Figur 7 Virksomhedernes formål med brug af sociale medier. 2015



Stigning i alle branche- og størrelsesgrupper

Den stigende andel af virksomheder på sociale medier slår igennem i alle branche- og størrelsesgrupper, og generelt er markedsføring eller PR af stigende betydning. Det samme gælder rekruttering, med undtagelse af *erhvervsservice*. Der er fortsat flere store end små virksomheder, der bruger de sociale medier, men stigningen gælder alle størrelser af virksomheder. Blandt virksomheder med 10-19 ansatte er andelen steget til 53 pct. fra 43 pct. for et år siden, og for virksomheder med 20-49 ansatte er den steget fra 46 til 56 pct.

Tabel 3 Virksomhedernes brug af sociale medier. 2015

	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.										
Brug af sociale medier i alt	56	45	40	59	84	63	53	56	59	72
Sociale netværk.	53	41	39	57	82	61	51	54	56	68
Tjenester til deling af multimedia	17	17	5	18	42	19	14	17	23	37
Egen blog/mikroblog	10	4	2	9	38	12	8	9	13	20
Wiki-sider	4	2	1	2	21	5	2	4	7	9
pct. af virksomheder, der bruger sociale medier										
Markedsføring eller PR	83	75	77	85	91	83	81	85	81	85
Rekruttering	54	45	44	47	81	67	46	53	69	74
Behandling af kundereaktioner.	36	23	19	47	48	26	35	36	35	43
Intern vidensdeling	29	21	28	26	48	35	28	27	33	37
Samarbejde med forretningsforbindelser	23	17	25	19	39	29	24	22	23	26
Inddragelse af kunder i produktudvikling.	14	10	5	16	28	12	15	13	13	17

Markedsføring er fortsat det mest udbredte formål

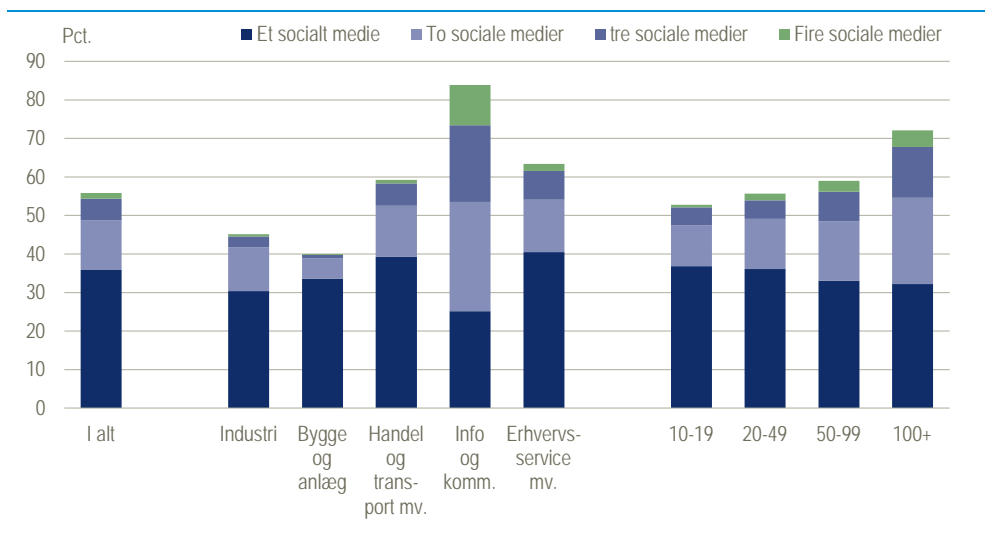
Markedsføring eller PR er i alle størrelses- og branchegrupper det mest udbredte formål med at være aktiv på de sociale medier. Rekruttering bliver fortsat mere udbredt, og hele 74 pct. af virksomhederne med 100 eller flere ansatte bruger i dag de sociale medier til dette formål.

Hver femte bruger mere end én type sociale medier

Fordelingerne ovenfor viser hvilke typer sociale medier, virksomhederne bruger. Men bruger virksomhederne så oftest kun én type sociale medier, og hvor mange er aktive på mere end en type sociale medier? I 2015 bruger 36 pct. af virksomhederne kun én type sociale medier, mens hver femte – eller 20 pct. – bruger mere end én. Kun 7 pct. er aktive brugere af mere end to typer sociale medier.

Den mere intensive brug af sociale medier findes især inden for *information og kommunikation*, størrelsesmæssigt især blandt de store virksomheder med 100 eller flere ansatte.

Figur 8 Virksomheder, der bruger en eller flere typer sociale medier. 2015



3. E-salg og elektronisk fakturering

3.1 E-salg

Hver fjerde sælger elektronisk

Lidt over hver fjerde virksomhed havde omsætning ved e-salg i 2014, dvs. omsætning fra ordrer modtaget via hjemmesider og "apps" eller via EDI. Niveaue har ligget forholdsvis stabilt de seneste år på mellem 25 og 30 pct. Der er relativt flere virksomheder med e-salg i *handel og transport mv.* end i andre brancher. Inden for *bygge og anlæg* er det kun hver tiende virksomhed, der har omsætning ved e-salg.

Elektronisk handel

E-salg vedrører ordrer, som virksomhederne har modtaget via hjemmesider eller andre computer-netværk samt "apps". Der ses bort fra ordrer via almindelig e-post. Betaling og levering behøver ikke foregå elektronisk. E-salg kan ske på to måder:

- **Web-salg**, dvs. ordrer modtaget via hjemmesider ((web-butikker, ordreformulærer eller ekstranet (hjemmesider med adgangsbegrænsning) eller "apps").
- **EDI-salg**, 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.

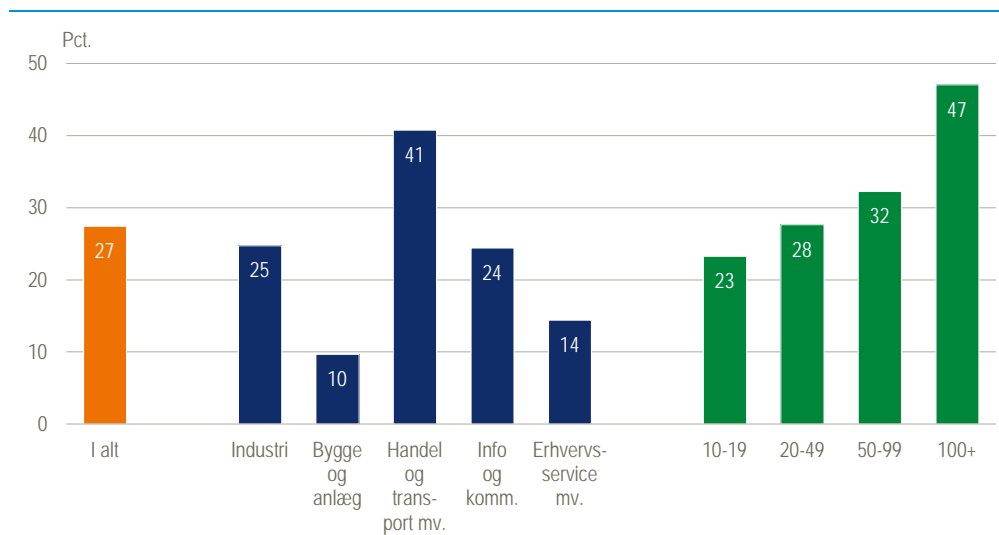
Web-salg kan ske såvel til forbrugere som til andre virksomheder (herunder offentlige organisationer). EDI-salg foregår i praksis kun fra virksomhed til virksomhed. EDI-handel vil ofte indebære opsætning af særlige it-systemer, ikke bare hos sælger men også hos køber.

E-salg målt som pct. af omsætning er forbundet med større usikkerhed end de øvrige tal.

Mest udbredt blandt de største virksomheder

E-salg er mere udbredt blandt de største virksomheder, ikke mindst blandt virksomhederne med mindst 100 ansatte, hvor 47 pct. havde e-salg i 2014.

Figur 9 Virksomheder med e-salg, 2014



Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2015, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2014.

Flest virksomheder med web-salg

I alt 21 pct. har web-salg og 11 pct. EDI-salg. EDI-salg er relativt mest udbredt blandt de største virksomheder. Web-salg er ordrer afgivet via hjemmesider eller "apps", mens EDI-salg er ordrer, der sendes automatisk fra virksomhed til virksomhed.

Tabel 4 Virksomheder med web-salg eller EDI-salg, 2014

	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.								
E-salg i alt	27	25	10	41	24	14	23	28	32	47
Web-salg	21	14	8	33	24	13	20	20	23	33
EDI-salg	11	14	3	16	4	3	6	12	17	28

Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2015, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2014.

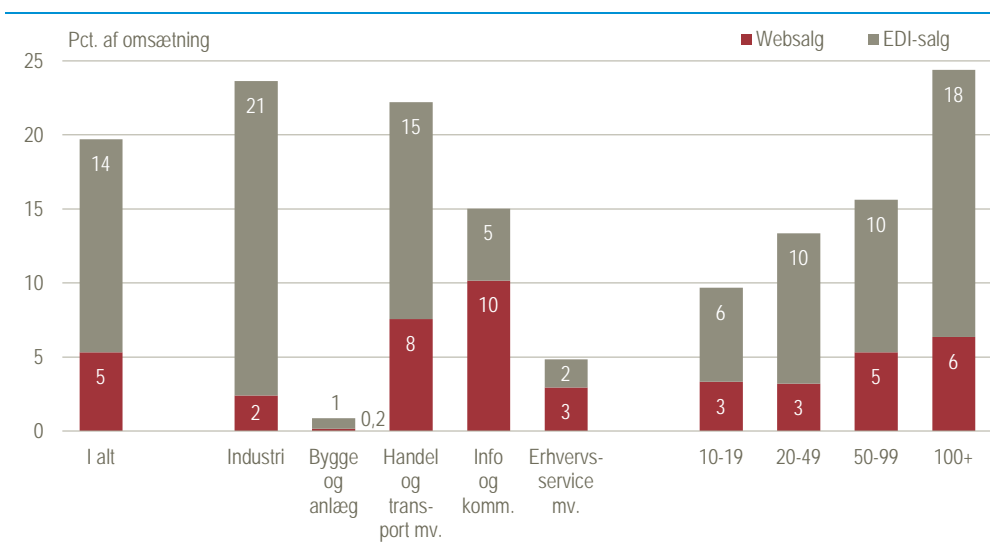
Mest e-salg i industri, handel og transport samt de største virksomheder

Det samlede e-salg ligger på 20 pct. af virksomhedernes omsætning. *Industri* samt *handel og transport* ligger noget højere end gennemsnittet. Lavest ligger *erhvervs-service* samt *bygge og anlæg*. Virksomheder med mindst 100 ansatte ligger væsentligt over gennemsnittet, med 24 pct. af deres samlede omsætning fra e-handel.

EDI-salg typisk større andel end web-salg

Selvom væsentligt færre virksomheder har omsætning ved EDI-salg, bidrager EDI-salget imidlertid mere til omsætningen end web-salget. Samlet set udgør EDI-salg 14 pct. af omsætningen. EDI-salg er især udbredt i *industri* samt *handel og transport mv.* – og blandt de store virksomheder med 100 eller flere ansatte. Omvendt har web-salget den dominerende rolle i *information og kommunikation*.

Figur 10 E-salgets fordeling på web- og EDI-salg, 2014

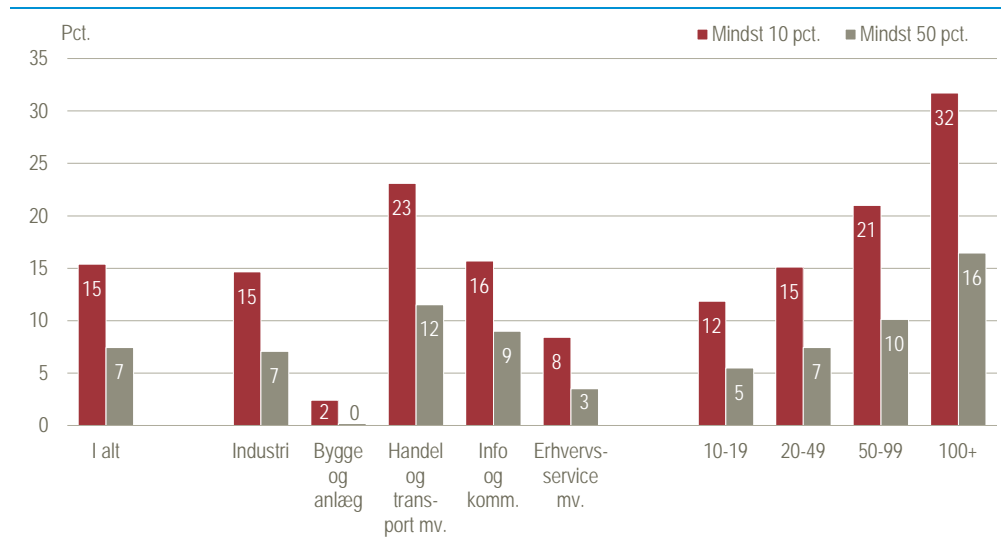


Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2015, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2014.

Virksomheder med intensivt e-salg

For 15 pct. af alle virksomheder med 10 eller flere ansatte genererer e-salget mindst 10 pct. af omsætningen. Det svarer til lidt over halvdelen af virksomhederne med e-salg. Tilsvarende har 7 pct. af alle virksomheder et e-salg på mindst 50 pct. af omsætningen.

Figur 11 Virksomheder med mindst 10 pct. eller 50 pct. e-salg. 2014



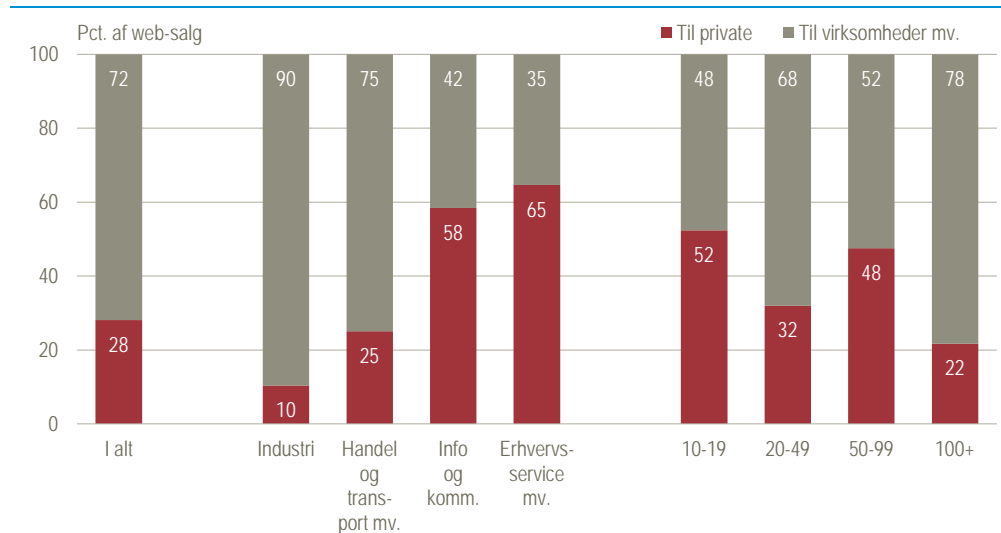
Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2015, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2014.

3.2 Web-salg fordelt på kundegrupper

Størstedelen af web-salget til andre virksomheder

Størstedelen af omsætningen fra web-salget stammer fra salg til andre virksomheder, organisationer eller til den offentlige sektor. Den resterende del er salg til private forbrugere. Salget til andre virksomheder udgør især en dominerende del af web-salget inden for *industri*, mens det især er de private forbrugere, der tegner *information- og kommunikations*-branchens web-salg. I de største virksomheder med mindst 100 ansatte ligger salget til private forbrugere relativt lavere.

Figur 12 Web-salgets fordeling på kundegrupper. 2014



Anm.: Bygge og anlæg indgår ikke pga. for stor usikkerhed.

EDI-salg ikke til private

EDI-salg er ikke fordelt på kundegrupper, da det kun omfatter handel mellem virksomheder (såkaldt b-2-b).

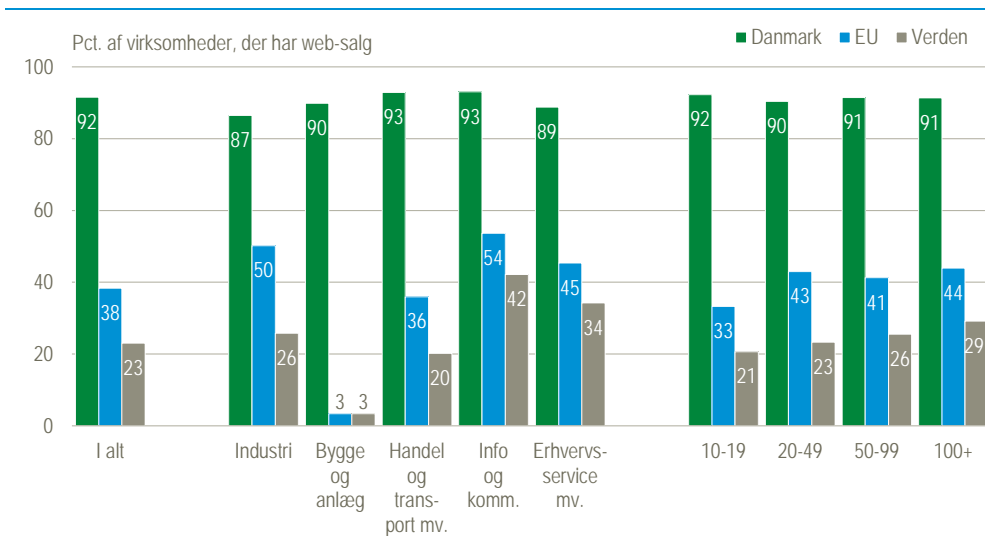
3.3 E-salg til kunder i og uden for Danmark

38 pct. havde web-salg til kunder i andre EU-lande

Ikke overraskende er der – i alle branche- og størrelsesgrupper – langt flere virksomheder med web-salg til kunder i Danmark end uden for landets grænser. Til gengæld har hele 38 pct. af virksomhederne med web-salg solgt via hjemmesider og

”apps” til kunder i andre EU-lande, og næsten hver fjerde havde i 2014 web-salg til kunder uden for EU. Inden for *industri* samt *information og kommunikation* havde en betydeligt højere andel web-salg til kunder i EU og resten af verden.

Figur 13 Virksomheder med web-salg til kunder i og uden for Danmark. 2014

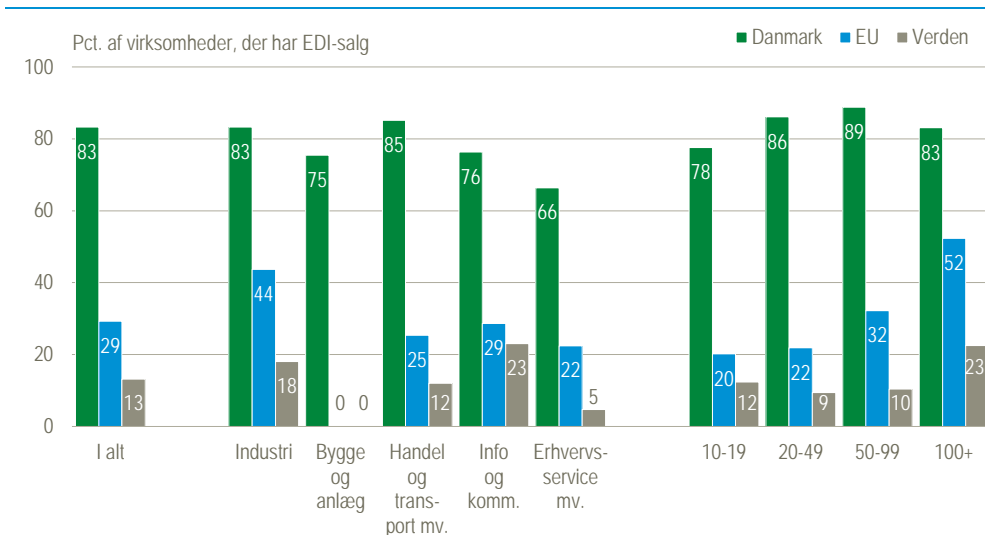


Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2015, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2014.

Flest inden for industrien og blandt de store har EDI-kunder i andre EU-lande

Et lignende billede tegner sig på mange punkter for EDI-salget, selvom der grundlæggende er tale om en helt anden måde at sælge elektronisk på. Der er dog betydeligt større forskel på andelen af virksomheder inden for de enkelte størrelsesgrupper, der havde EDI-salg til kunder i andre EU-lande, end det var tilfældet for web-salg. Branchemæssigt er det især inden for industrien, at en stor andel af virksomhederne sælger via EDI til kunder i andre EU-lande.

Figur 14 Virksomheder med EDI-salg til kunder i og uden for Danmark. 2014



Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2015, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2014.

3.4 Elektronisk fakturering

Mere end halvdelen sender e-fakturaer

59 pct. af alle virksomheder med mindst ti ansatte sendte i 2014 elektroniske fakturaer, der kan databehandles automatisk (se boks nedenfor). Andelen er uændret i forhold til året før. Andelen af virksomheder, der modtog e-fakturaer, der kan databehandles automatisk, steg fra 32 pct. i 2013 til 35 pct. sidste år. Automatisk databehandling kan være i form af integration til økonomi- og regnskabssystemer, så genindtastning af fakturaer og andre manuelle processer undgås.

Elektronisk fakturering

Vedrører fakturaer, der fremsendes eller modtages elektronisk

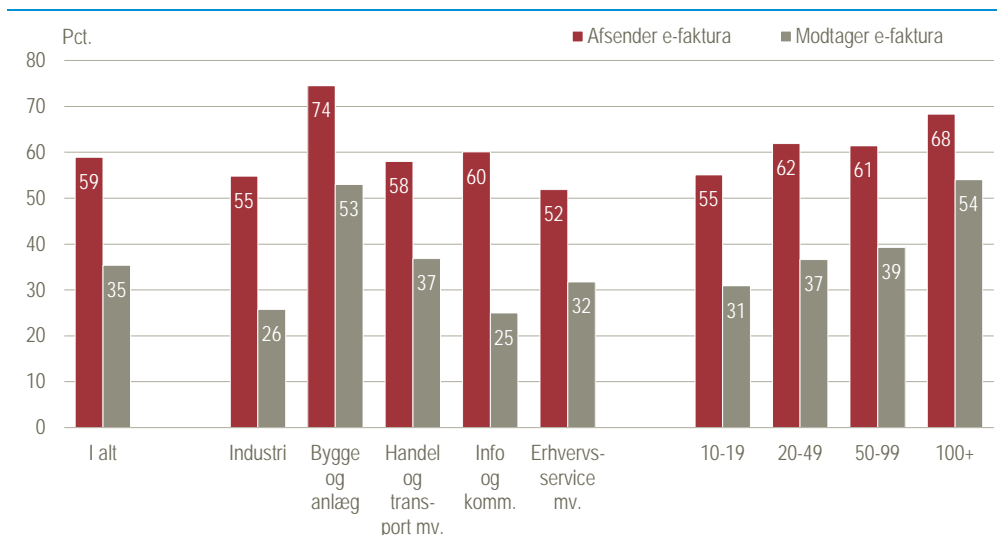
- i et format, der kan databehandles automatisk - fx EDIFACT, XML eller NemHandel/OIOUBL
- eller i et format, der ikke kan databehandles automatisk - fx pdf eller e-mail.

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

E-faktura især udbredt i bygge og anlæg

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

Figur 15 Elektronisk fakturering til automatisk databehandling. 2014



Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2015, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2014.

4. Cloud computing

Hvad er cloud computing?

Der findes forskellige definitioner af cloud computing, og it-services via internettet vil nok i dag få mange til at tænke på "cloud computing". I denne undersøgelse er cloud computing defineret som 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. Gratis tjenester er ikke medregnet i undersøgelsen.

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.

4.1 Udbredelse af cloud computing

37 pct. bruger cloud computing

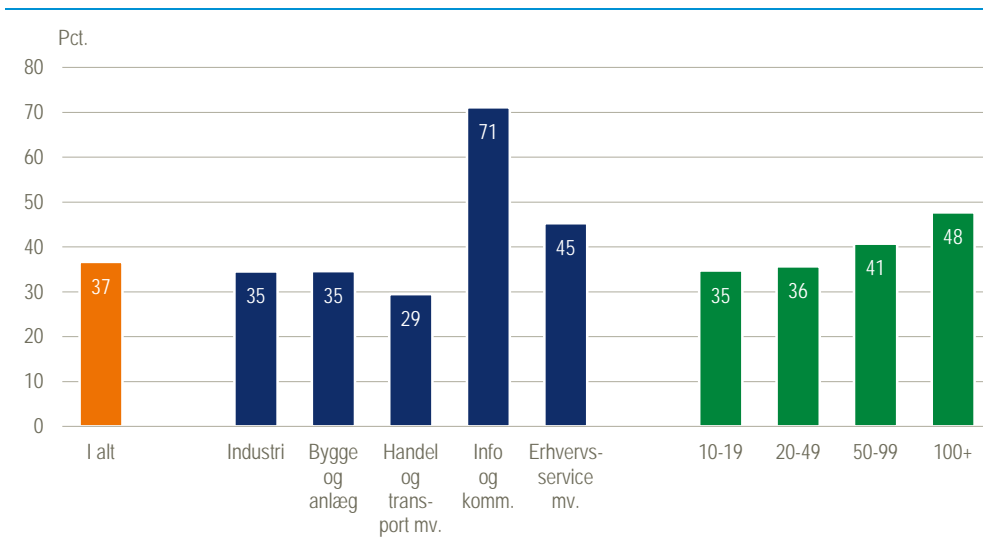
37 pct. af virksomhederne bruger i 2015 cloud computing i større eller mindre omfang. Det er på niveau med 2014, efter en fortsat stigning fra 24 pct. i 2012.

Mest udbredt inden for information og kommunikation

Brugen af cloud computing er dog blevet mere udbredt i nogle brancher og størrelsesgrupper. Det gælder bl.a. de større virksomheder med 50 eller flere ansatte og inden for branchegruppen *information og kommunikation*, hvor brugen af cloud computing er mest udbredt.

Figur 16

Virksomheder, der anvender cloud computing, 2015



4.2 Formål og kompleksitet

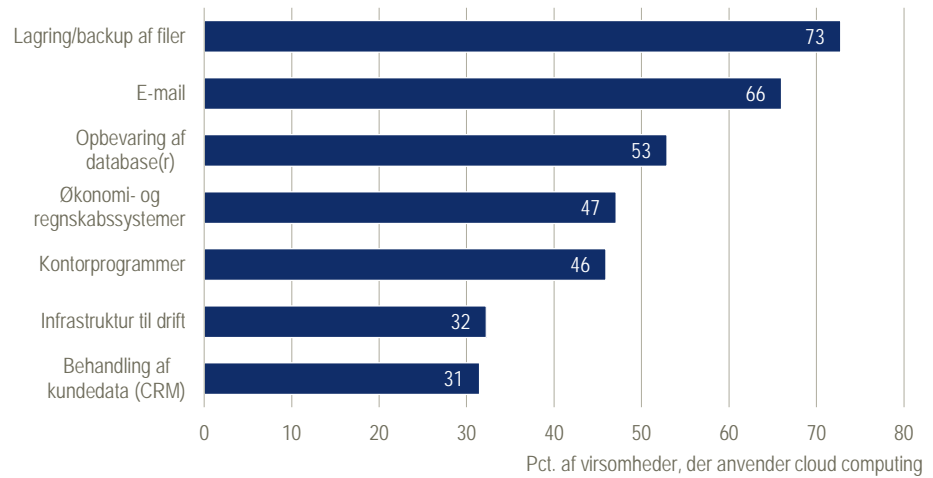
Lagring, opbevaring og e-mail udbredte services

Hele 73 pct. køber lagring eller back-up af filer som cloud services, og også e-mail er en udbredt service, der benyttes af 66 pct. af brugerne. Mere end halvdelen køber endvidere cloud services til opbevaring af virksomhedens databaser. Herunder hører mulighed for at søge i data mv.

Cloud benyttes også til økonomisystem og kontorprogrammer

Herudover benytter næsten hver anden virksomhed cloud computing til økonomi- og regnskabssystemer, og 46 pct. køber kontorprogrammer – tekstbehandling, regneark o.l. – som cloud services.

Figur 17 Brug af cloud computing services. 2015



Cloud computing bruges til flest formål blandt mindre virksomheder

Flere af de store virksomheder bruger cloud computing end de mindre virksomheder. Til gengæld tager de mindre virksomheder ofte flere services i brug som cloud computing. Det gælder ikke mindst økonomi- og regnskabssystemer.

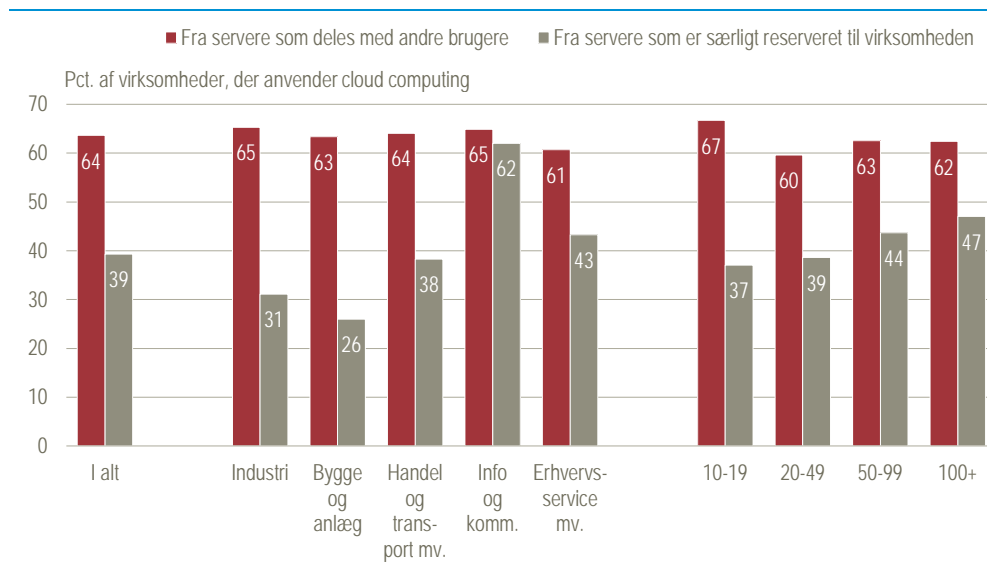
Tabel 5 Brug af cloud computing og cloud computing services. 2015

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte	
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service mv.	10-49	50+
Anvender cloud computing	37	35	35	29	71	45	35	44
	pct. af virksomheder, der benytter cloud computing							
Lagring/backup af filer i øvrigt	73	66	74	76	73	73	76	60
E-mail og kalender	66	59	65	69	67	67	70	52
Opbevaring af virksomhedens database(r)	53	45	56	54	57	54	57	39
Økonomi- og regnskabssystemer	47	36	55	45	51	52	53	25
Kontorprogrammer	46	40	43	45	50	52	48	40
Infrastruktur til drift af eget it-programmel	32	20	22	32	53	37	32	32
Behandling af kundedata (CRM)	31	24	19	31	54	34	32	30

Cloud primært på delte servere

Størstedelen af de virksomheder, der benytter sig af cloud computing services, gør det via servere, der deles med andre brugere. Det gælder for alle branche- og størrelsesgrupper. En mindre andel – 39 pct. af alle virksomheder – benytter sig af cloud via servere, der er særligt reserveret til virksomheden. Denne andel er markant højere inden for information og kommunikation end i andre brancher.

Figur 18 Brug af delte og reserverede cloud servere. 2015



5. Datadeling og big data analyse

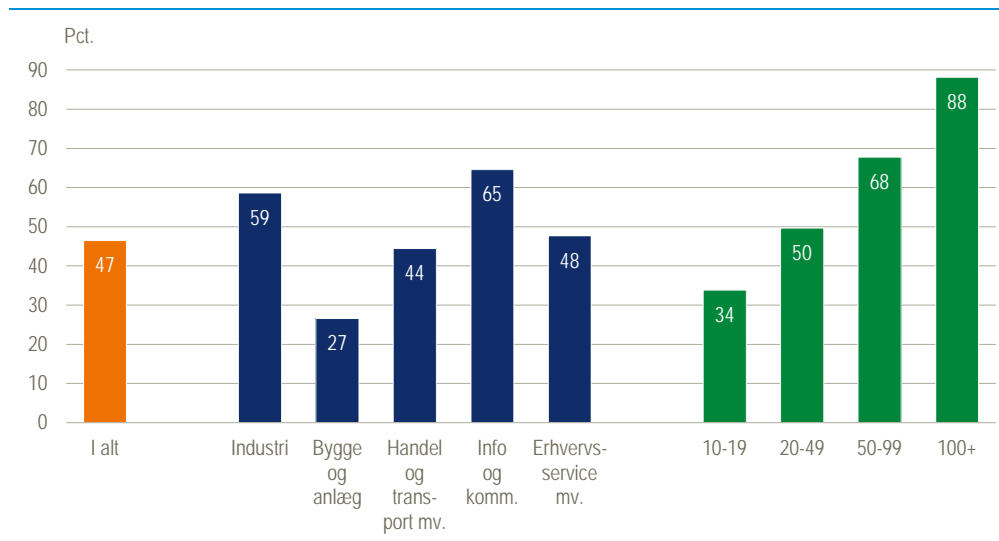
5.1 Automatiseret informationsdeling internt i virksomheden

ERP og CRM Automatiseret informationsdeling på tværs af funktioner internt i en virksomhed sker bl.a. gennem ressourcestyrings- og kundefølgningssystemer. ERP-software (*Enterprise Resource Management*) bruges til at styre virksomhedens ressourcer på tværs af funktioner, fx regnskab, planlægning og markedsføring mv. CRM-systemer (*Customer Relationship Management*) vedrører håndteringen af kundeinformation til forskellige formål.

Hver anden virksomhed bruger ERP-software

47 pct. af virksomhederne bruger ERP-software til styring af virksomhedens ressourcer. Det er en betydelig stigning i forhold til 33 pct. i 2013 og 42 pct. i 2014. *Information og kommunikation* og *industri* ligger noget over de øvrige branchegrupper, mens relativt færre virksomheder inden for *bygge og anlæg* benytter sig af ERP-software. Brugen af ERP stiger markant med virksomhedsstørrelse, blandt andet på grund af større kompleksitet i de store virksomheders styring af ressourcer og kunderelationer. Udbredelsen af ERP er steget væsentlig inden for alle størrelsesgrupper, også blandt de mindre virksomheder. I 2014 brugte 29 pct. af virksomhederne med 10-19 ansatte og 46 pct. af virksomhederne med 20-49 ansatte ERP software.

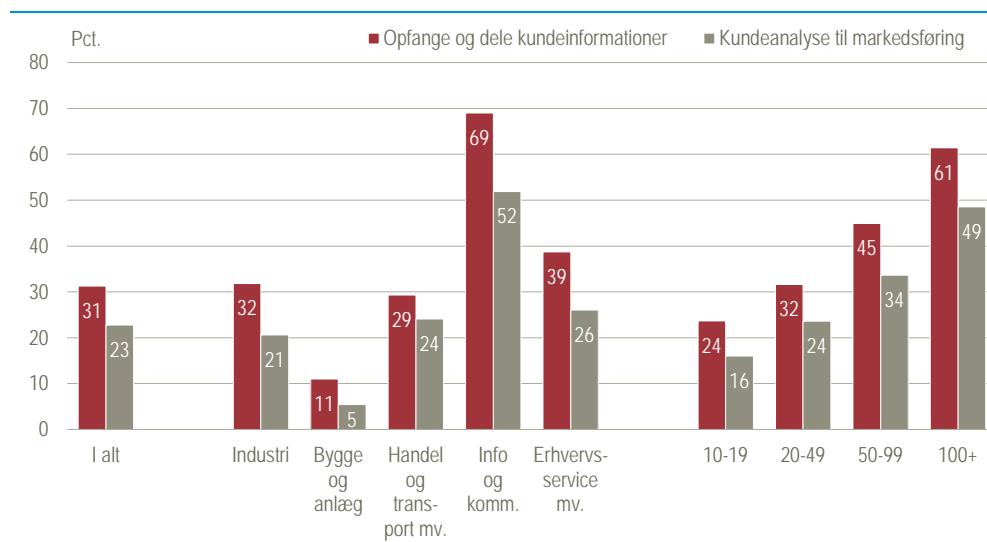
Figur 19 Virksomheder, der bruger ERP software. 2015



Hver tredje bruger CRM til kundeinformationer

31 pct. benytter sig af CRM-software til at opfange og dele kundeinformationer med andre funktioner internt i virksomheden. En lidt lavere andel – 23 pct. – bruger CRM-software til at foretage kundeanalyser til markedsføringsformål, fx i forbindelse med prisfastsættelse, reklamer o.l. Denne type brug af CRM er mindre udbredt end den førnævnte, såvel på tværs af brancher som størrelsesgrupper. Branchemæssigt er der relativt mange virksomheder inden for *information og kommunikation*, der bruger CRM, mens der inden for *bygge og anlæg* er relativt få. Ligesom med ERP stiger brugen af CRM markant med virksomhedsstørrelse.

Figur 20 Virksomheder, der bruger CRM. 2015



5.2 Elektronisk forsyningskæde

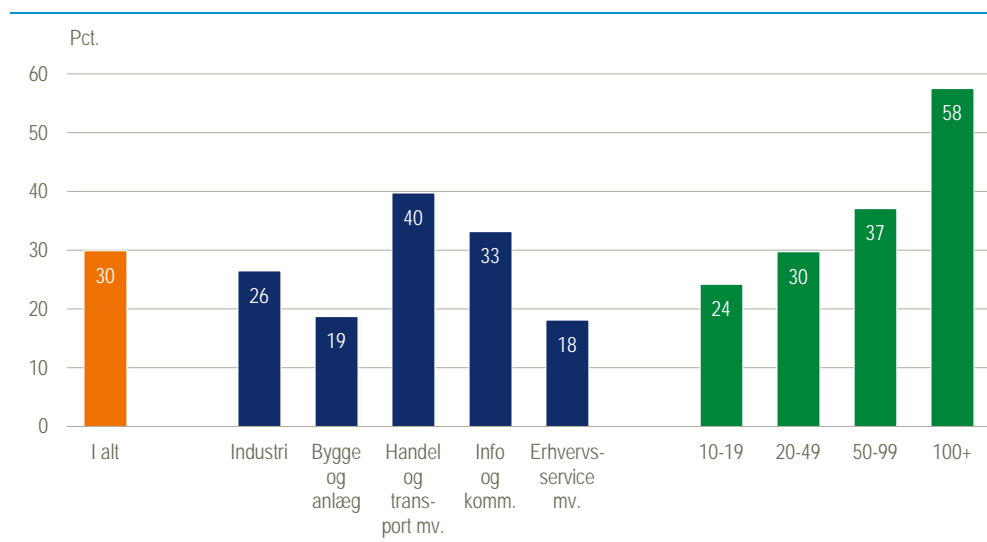
Tre ud af ti i elektronisk forsyningskæde

Næsten hver tredje virksomhed er involveret i en elektronisk forsyningskæde i den forstand, at virksomheden deler information elektronisk med dens kunder eller leverandører, eksempelvis om status på leverance af varer eller tjenester, koordinering af lagerbeholdning og efterspørgsel samt produktion. Informationen kan deles via hjemmesider eller andre former for aftalt elektronisk overførsel, herunder EDI, dog er almindelige e-mails ikke dækket.

Mest inden for handel og transport samt store virksomheder

Den elektroniske informationsdeling med kunder eller leverandører er mest udbredt inden for *handel og transport* samt *information og kommunikation*. Inden for de øvrige brancher er der relativt færre, der benytter sig heraf. Ligesom med ERP og CRM stiger andelen efter virksomhedsstørrelse.

Figur 21 Elektronisk informationsdeling med kunder/leverandører. 2015



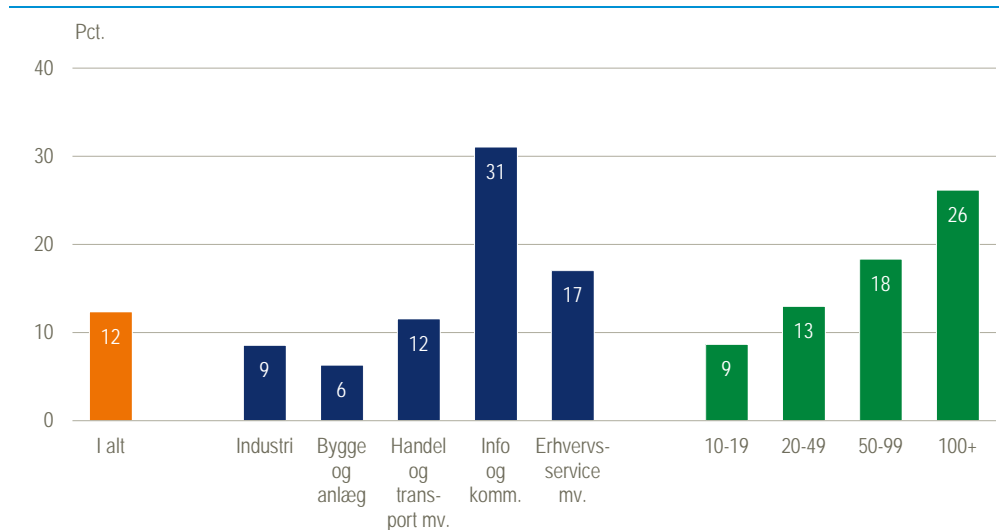
5.3 Virksomhedernes brug af big data

12 pct. har anvendt big data analyse

12 pct. af virksomhederne med mindst ti ansatte anvendte i 2014 big data analyse, udført af virksomhedens egne ansatte eller af eksterne leverandører af analyse-

arbejde. Analyser af big data er mest udbredt inden for branchegruppen *information og kommunikation* og er af stigende udbredelse med virksomhedsstørrelse. Det er første gang, at big data indgår i undersøgelsen, og da det herudover er et komplekst og svært definerbart fænomen, skal resultaterne anvendes med forsigtighed.

Figur 22 Virksomheder, der analyserede big data. 2014



Anm.: Udført af virksomhedens egne ansatte og/eller af eksterne leverandører. Spørgsmålet er stillet i 2015, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2014.

Big data analyse

Big data er i denne sammenhæng defineret som brugen af teknikker, teknologier og software værktøjer til analytisk behandling af big data, der kan stamme fra virksomhedens egne kilder eller fra andre kilder. Big data genereres ved aktiviteter, der foregår elektronisk, og ved maskine-til-maskine kommunikation, fx data fra brug af sociale medier eller fra produktionsprocesser.

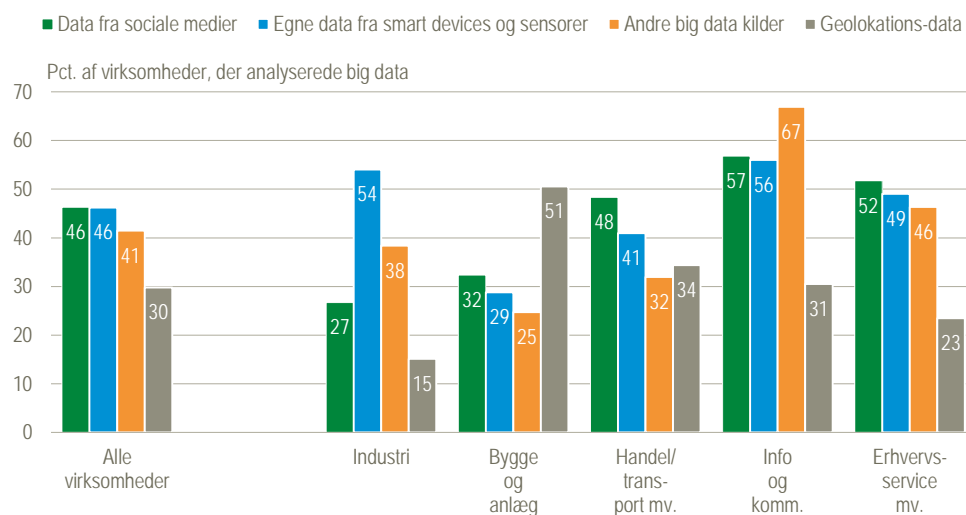
Big data er typisk karakteriseret ved:

- Stor volumen: Typisk meget store mængder data.
- Stor kompleksitet og variation, fx i dataformater (tekst, video, billeder, sensordata, logs, click stream data, geolokations-data mv.).
- Høj hastighed: Big data genereres typisk konstant, og hastigheden hvormed data opdateres, og nye information er tilgængelige, er typisk meget høj.

Interessante brancheforskelle i brugen af big data

Det er egne data fra smart devices og sensorer samt data fra sociale medier, der samlet set blev anvendt af flest virksomheder til big data analyser i 2014, men som det fremgår nedenfor, er der interessante forskelle mellem de enkelte branche- og størrelsesgrupper. Blandt big data brugerne inden for *industrien* var det især virksomhedernes egne data fra smart devices og sensorer, der blev analyseret på, en kilde der også blev flittigt anvendt inden for *information og kommunikation*. Big data analyser af geolokations-data var mest udbredt inden for *bygge og anlæg*, hvilket ligger godt i tråd med branchegruppens karakter. Big data fra sociale medier blev anvendt af en stor del af de virksomheder, der udførte big data analyser i 2014, inden for *handel og transport mv.*, *information og kommunikation*, samt *erhvervs-service*, men blev anvendt af en mindre andel inden for *industri og bygge og anlæg*.

Figur 23 Kilder til big data analyser. Branchegrupper. 2014

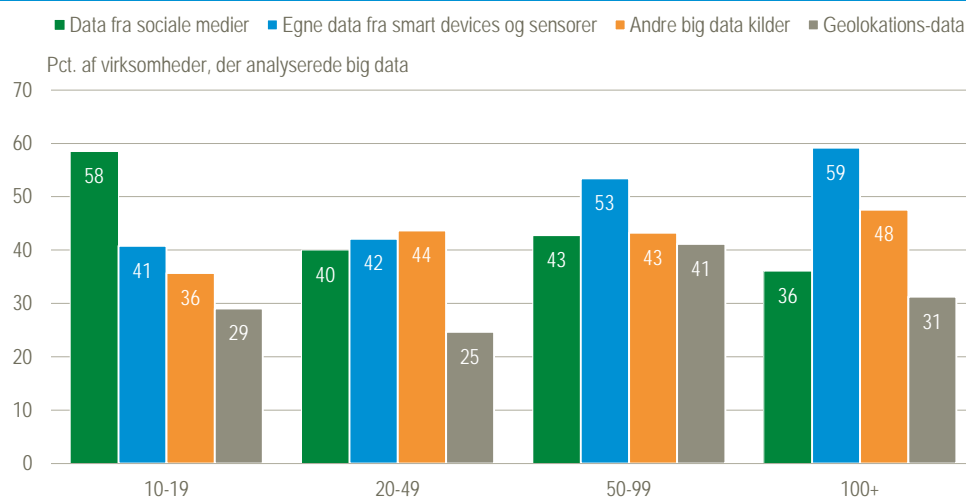


Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2015, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2014.

Mindre virksomheder brugte især data fra sociale medier

Ser vi på størrelsesgrupper, var det især de mindre virksomheder med 10-19 ansatte, der brugte analyser af big data fra sociale medier. Det var den mest anvendte kilde til big data analyser for disse virksomheder, og andelen er betydeligt højere end for de øvrige størrelsesgrupper. Blandt de større virksomheder med 50 eller flere ansatte var egne data fra smart devices og sensorer imidlertid den mest anvendte kilde, og som en større andel end blandt de mindre virksomheder anvendte til big data analyse.

Figur 24 Kilder til big data analyser. Størrelsesgrupper. 2014

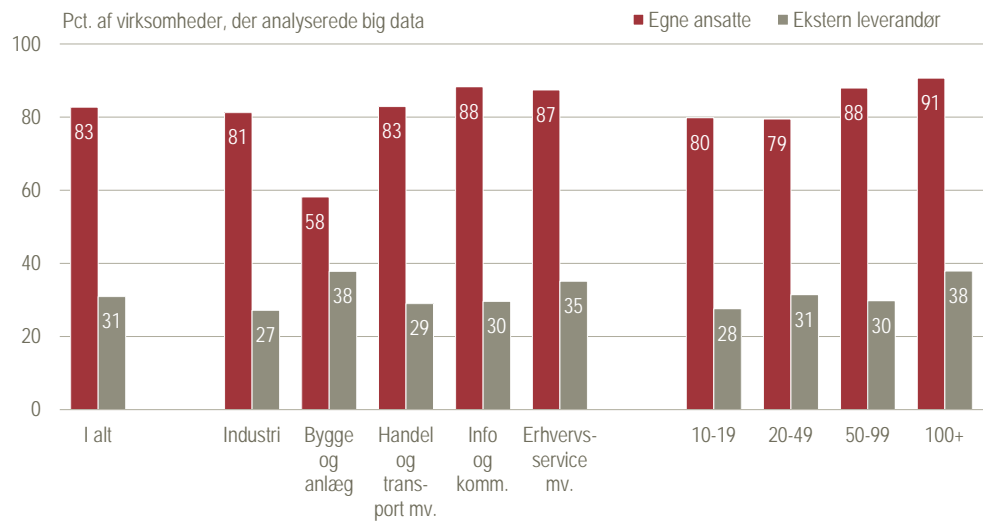


Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2015, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2014.

De fleste udførte selv big data analyse

Blandt virksomhederne, der analyserede big data i 2014, udførte virksomhedens egne ansatte i mere end 80 pct. af tilfældene selv big data analyser, mens 31 pct. af virksomhederne benyttede sig af eksterne leverandører til udførelsen af big data analyse. En virksomhed kan godt benytte sig af både intern og ekstern udførelse. Branche- og størrelsesmæssigt er der generelt ikke så markante forskelle, som det er tilfældet på en række andre it-anvendelser. *Bygge og anlæg* skiller sig dog ud med en betydeligt lavere andel af virksomhederne, hvor de ansatte selv udførte big data analyse, og samtidigt med en relativt høj andel, der benyttede sig af eksterne leverandører til dette arbejde.

Figur 25 Hvem udførte big data analyse. 2014



Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2015, men refererer til aktiviteter i kalenderåret 2014.

6. It-projekter og indførelse af ny teknologi

6.1 Barrierer for it-anvendelse

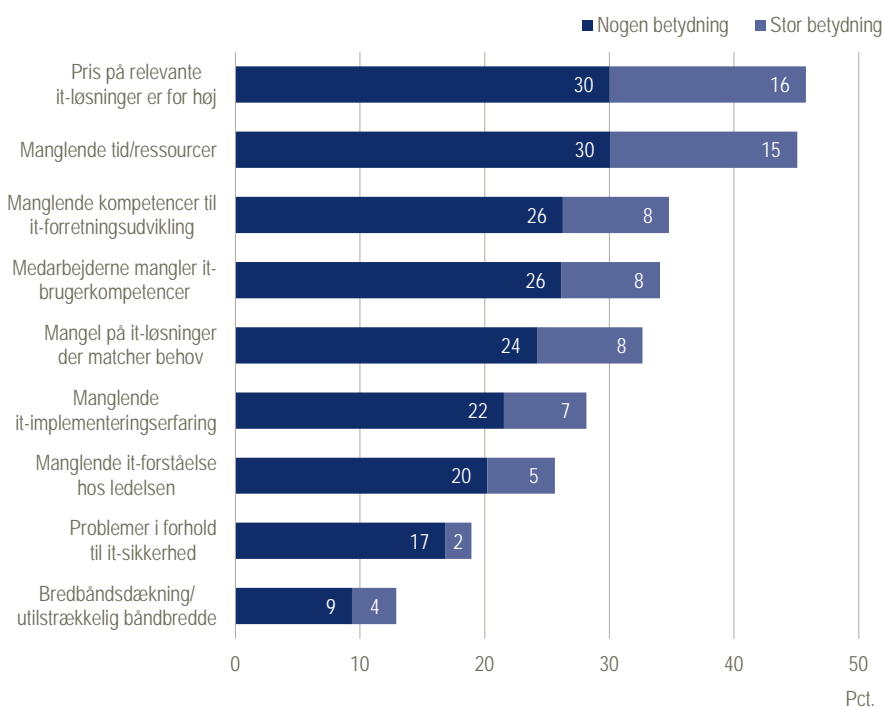
Pris og manglende tid/ressourcer er de vigtigste barrierer

Særligt to forhold går igen, når man spørger virksomhederne om, hvilke barrierer der er for deres it-anvendelse. Næsten hver anden virksomhed peger på, at for høj en pris for de relevante it-løsninger er af nogen eller stor betydning, og næsten lige så mange nævner manglende tid eller ressourcer.

Mangel på kompetencer er også en barriere

Herudover er der også en stor andel, der ser manglende kompetencer til it-forretningsudvikling samt manglende it-brugerkompetencer blandt medarbejderne som barrierer af nogen eller stor betydning. Dette hænger godt sammen med, at en del virksomheder har oplevet vanskeligheder ved at rekruttere it-specialister, herunder med kompetencer netop relateret til it-forretningsudvikling, og at en del virksomheder sidste år tilbød it-opkvalificering til deres it-specialister og andre ansatte (se kapitel 7).

Figur 26 Barrierer for virksomhedens anvendelse af it. 2015

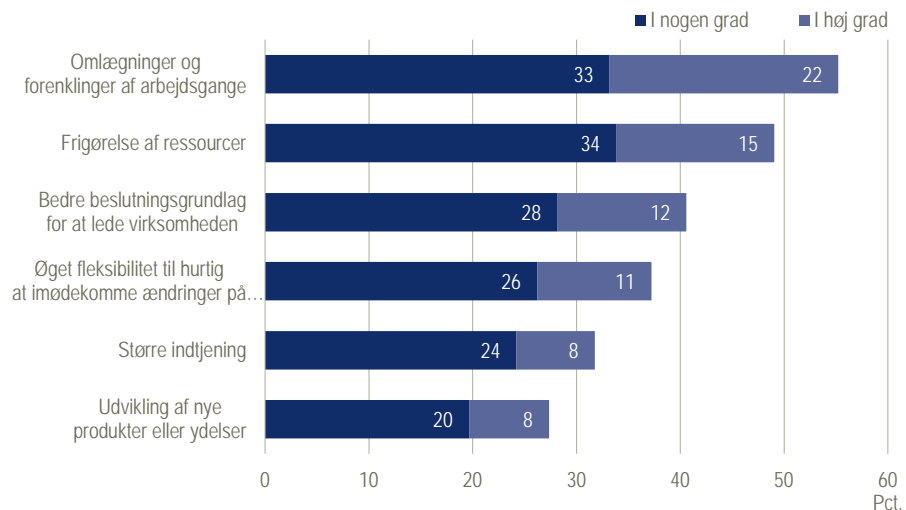


6.2 Fordele ved it-projekter

Fordele ved it-projekter

For 55 pct. af virksomhederne har de seneste to års it-projekter i nogen eller høj grad medført fordele relateret til omlægning og forenkling af arbejdsgange, og for 49 pct. har de i nogen eller høj grad givet mulighed for at frigøre ressourcer i virksomheden. Herudover er der også en stor andel af virksomhederne, hvor it-projekter de seneste to år har givet et bedre beslutningsgrundlag for at lede virksomheden og/eller givet øget fleksibilitet til hurtigt at imødekomme ændringer på markedet.

Figur 27 Fordele ved seneste to års it-projekter. 2015

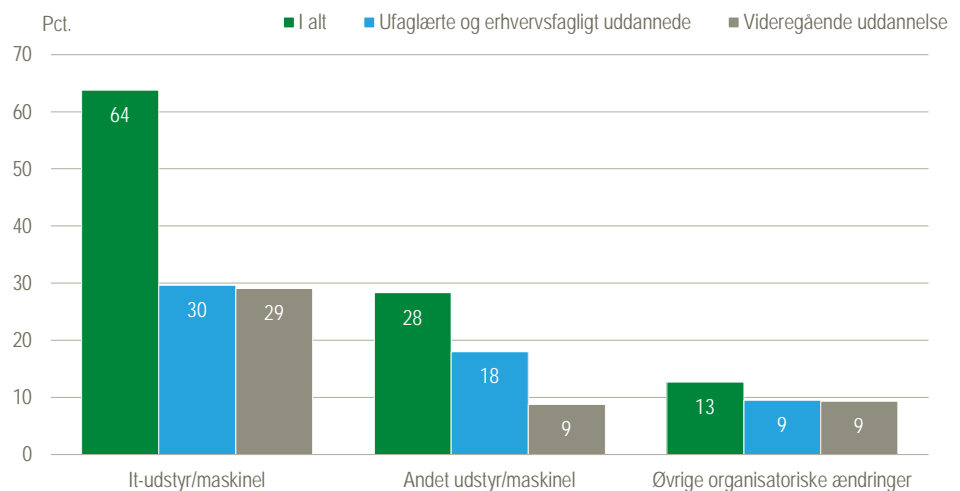


6.3 Indførelse af ny teknologi

It dominerer organisatoriske ændringer ...

It er oftest involveret, når virksomhederne indfører ny teknologi. 64 pct. har inden for de sidste to år indført nye maskiner eller udstyr, som indeholder it, og 28 pct. har indført andet udstyr eller maskinel uden it. Lidt færre har haft øvrige væsentlige ændringer i arbejdets organisering, dvs. som ikke indebærer indførelse af nyt udstyr.

Figur 28 Indførelse af nye maskiner eller udstyr og berørte personalegrupper. 2015



... og har direkte betydning for hver anden medarbejder

I lidt under hver anden virksomhed, hvor der blev indført nyt it-udstyr/maskinel, havde indførelsen direkte betydning for arbejdets indhold eller tilrettelæggelse for såvel ufaglærte/erhvervsfagligt uddannede medarbejdere som for medarbejdere med videregående uddannelse.

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 sjældnere for medarbejdere med videregående uddannelse. Øvrige organisatoriske ændringer finder sted mindre hyppigt, men har til gengæld betydning for medarbejderne i tre ud af fire berørte virksomheder.

Indførelse af nye maskiner eller udstyr

Spørgsmålene i undersøgelsen lyder:

Har virksomheden de sidste to år indført maskiner eller udstyr, som indeholder it?

Har virksomheden de sidste to år indført 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, som ikke omfatter indførelse af nye maskiner eller udstyr?

I alle tilfælde er virksomhederne spurgt, om 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 information og kommunikation

Indførelse af it-udstyr finder relativt ofte sted i alle branchegrupper, dog hyppigst i information og kommunikation (79 pct.) og i de større virksomheder med mindst 50 ansatte (75 pct.).

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.

Tabel 6 Indførelse af nye maskiner eller udstyr, branchefordelt. 2015

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte	
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs- og service mv.	10-49	50+
pct.								
It-udstyr/maskinel								
I alt	64	72	55	60	79	65	61	75
Ufaglærte og erhvervsfagligt udd.	30	44	28	28	21	21	27	43
Videregående uddannelse	29	35	25	24	42	32	26	43
Andet udstyr/maskinel								
I alt	28	46	32	26	11	16	26	39
Ufaglærte og erhvervsfagligt udd.	18	31	19	17	7	8	16	27
Videregående uddannelse	9	13	10	8	6	6	8	14
Øvrige organisatoriske ændringer								
I alt	13	16	11	11	19	11	11	21
Ufaglærte og erhvervsfagligt udd.	9	13	8	9	11	7	8	17
Videregående uddannelse	9	11	7	8	18	8	8	17

Anm.: Det er muligt at svare "ja" til fx at have indført it-udstyr uden efterfølgende at angive betydning for personalegrupper. Derfor kan I alt være højere end summen af de to underordnede kategorier.

7. It-specialister, rekruttering og it-opkvalificering

7.1 It-specialister

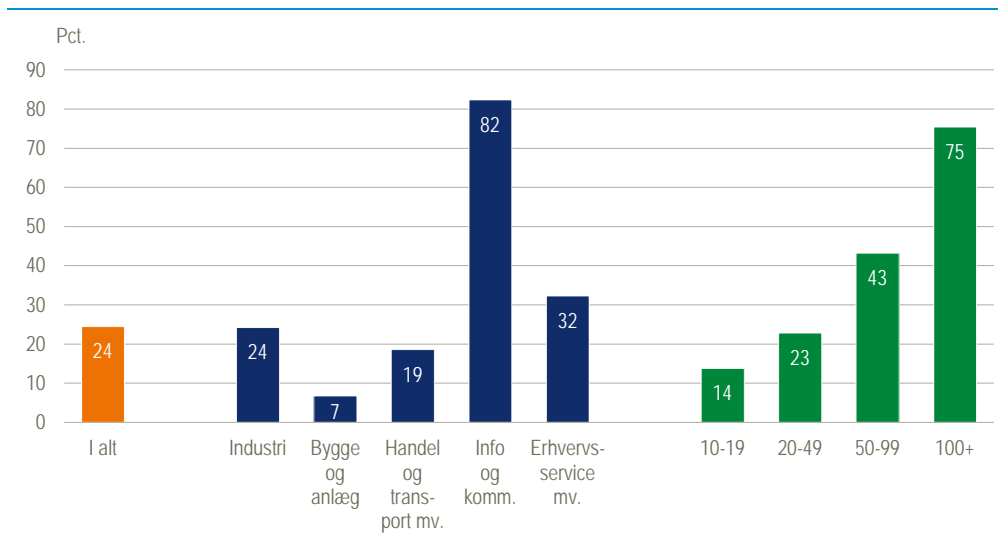
It-specialister især i større virksomheder

Hver fjerde virksomhed med mindst ti ansatte beskæftiger i dag it-specialister. It-specialister er defineret som ansatte, der primært arbejder med it-udvikling, it-drift og andre it-opgaver. Ikke overraskende er der markant forskel på store og små virksomheder med hensyn til it-specialister. Mens der er it-specialister i 24 pct. af alle virksomheder, er andelen 14 pct. blandt virksomhederne med 10-19 ansatte og hele 75 pct. blandt de største virksomheder med mindst 100 ansatte.

Også store brancheforskelle

Der er ligeledes stor forskel på de forskellige brancher. Inden for *bygge og anlæg* er der it-specialister i 7 pct. af virksomhederne, mens den tilsvarende andel inden for *information og kommunikation* er på 82 pct.

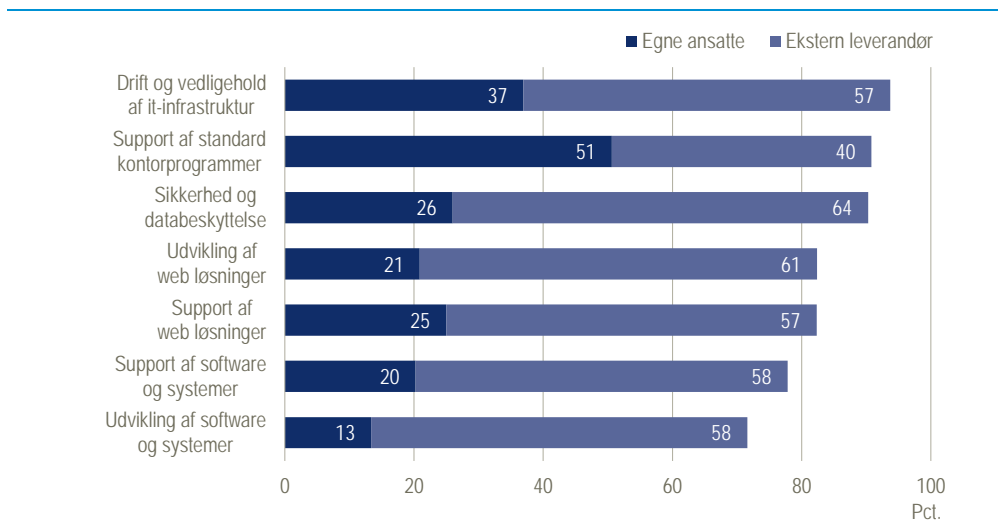
Figur 29 Virksomheder, der beskæftiger it-specialister. 2015



De fleste it-funktioner udføres primært af eksterne

De fleste it-funktioner i virksomhederne udføres primært af eksterne leverandører. Undtagelsen er support af standard kontorprogrammer, der i 51 pct. af virksomhederne primært udføres af egne ansatte. I 64 pct. af virksomhederne udføres funktioner relateret til it-sikkerhed og databeskyttelse primært af eksterne leverandører.

Figur 30 Hvem udførte primært virksomhedens it-funktioner i 2014?



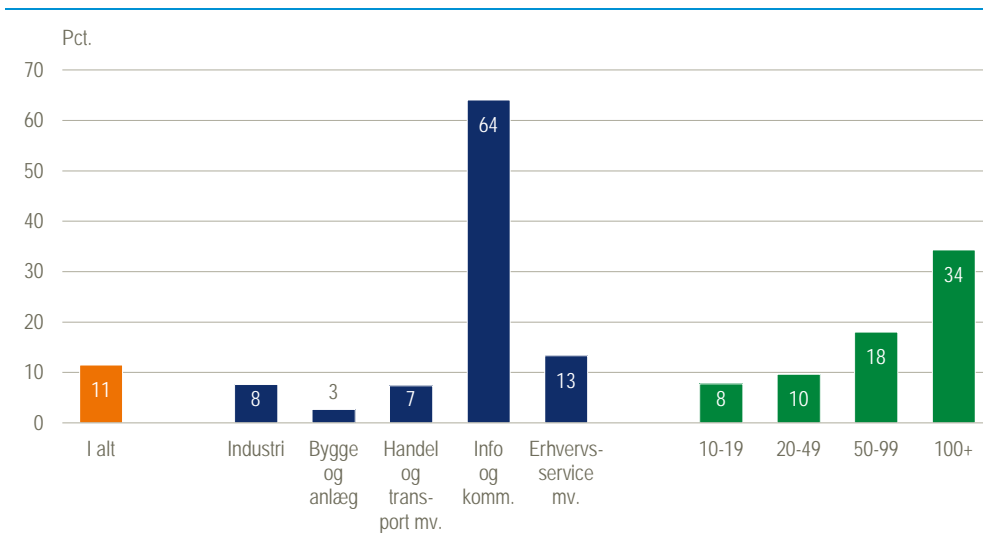
Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2015, men refererer til 2014. Summer ikke til 100, da ikke alle funktioner er relevante i alle virksomheder, ligesom ikke alle virksomheder har svaret.

7.2 Rekruttering af it-specialister

11 pct. forsøgte at rekruttere it-specialister i 2014

Hver fjerde virksomhed beskæftiger altså it-specialister, og i 2014 var det 11 pct. af alle virksomheder, der rekrutterede eller forsøgte at rekruttere it-specialister. Branche- og størrelsesmæssigt var det ikke overraskende også i de grupper, hvor flest virksomheder har it-specialister ansat, at flest forsøgte at rekruttere.

Figur 31 Virksomheder, der rekrutterede eller forsøgte at rekruttere it-specialister. 2014

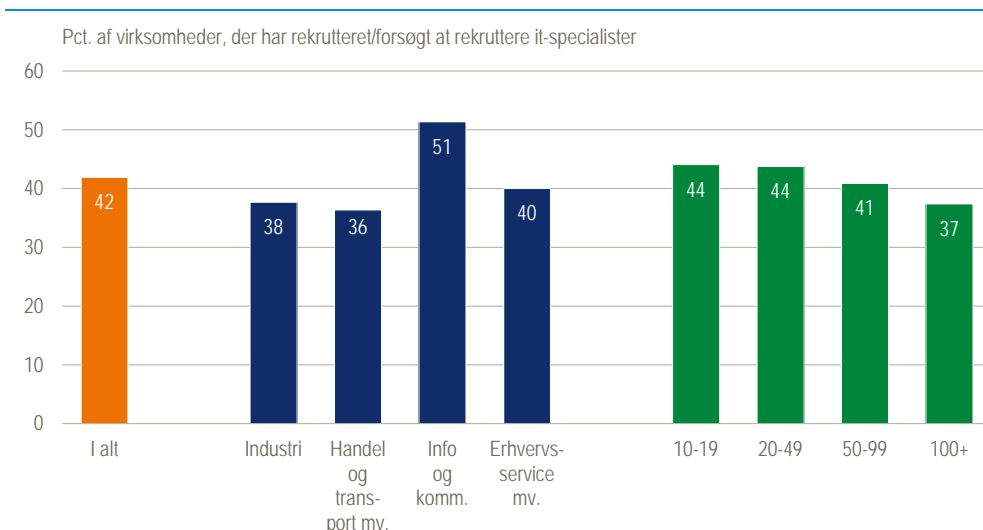


Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2015, men refererer til 2014.

Vanskeligt for flere at rekruttere it-specialister

Flere virksomheder har imidlertid oplevet vanskeligheder ved at rekruttere it-specialister. Samlet set gjaldt det for 42 pct. af de virksomheder, der forsøgte at rekruttere en it-specialist. Andelen var omkring 40 pct. på tværs af brancher og størrelsesgrupper, dog oplevede mere end halvdelen af virksomhederne inden for *information og kommunikation* vanskeligheder ved rekruttering af it-specialister sidste år.

Figur 32 Virksomheder, der havde vanskeligt ved at rekruttere it-specialister. 2014



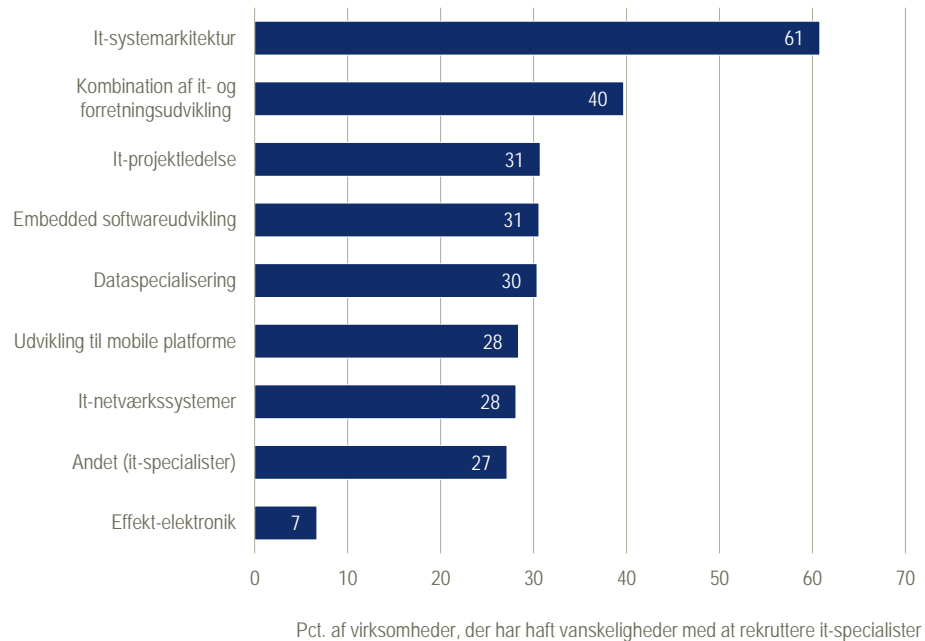
Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2015, men refererer til 2014. Bygge og anlæg indgår i totalen, men er ikke medtaget som særskilt søjle grundet det lave antal observationer.

Systemarkitektur og it/forretning

En stor del - 61 pct. - af virksomhederne, der havde vanskeligt ved at rekruttere it-specialister sidste år, havde vanskeligt ved at rekruttere specialister med kompetencer inden for it-systemarkitektur, og 40 pct. havde vanskeligt ved at rekruttere specialister med kompetencer inden for kombinationen af it- og

forretningsudvikling. It-systemarkitektur vedrører bl.a. udvikling og design af systemer i deres helhed, mens it- og forretningsudvikling fx omfatter ledelses- og it-systemer på tværs af virksomhedens funktioner.

Figur 33 Hvilke kompetencer var vanskelige at rekruttere it-specialister til? 2014

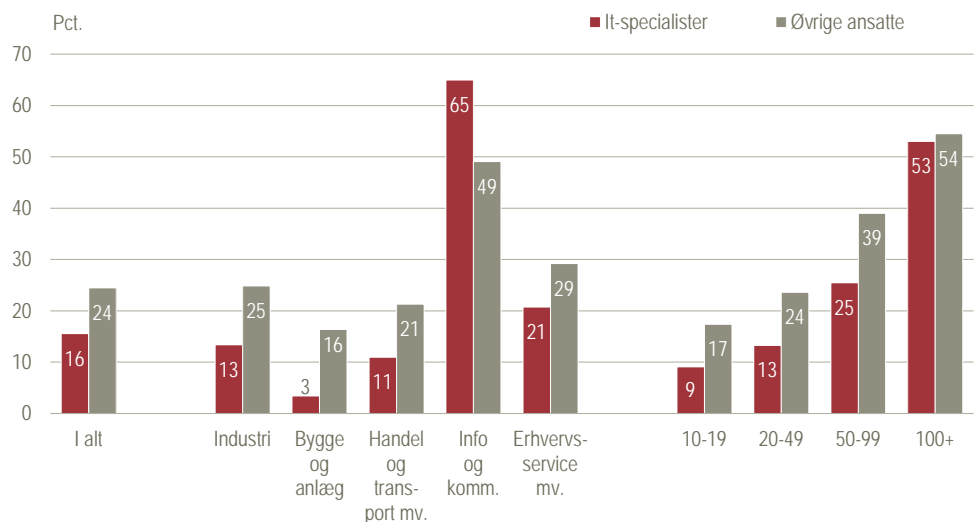


7.3 It-opkvalificering i virksomheden

It-opkvalificering især i større virksomheder

Ligesom der er forskel på, om store og små virksomheder beskæftiger it-specialister, er der en betydeligt større andel af de store end af de små virksomheder, der har tilbudt opkvalificering af it-færdigheder til sine ansatte. Blandt alle virksomheder (med mindst ti ansatte) har 16 pct. tilbudt dette til deres it-specialister og 24 pct. til deres øvrige ansatte. Blandt de største virksomheder med mindst 100 ansatte er det mere end hver anden, der har tilbudt dette.

Figur 34 Virksomheder, der har tilbudt opkvalificering af it-færdigheder. 2014



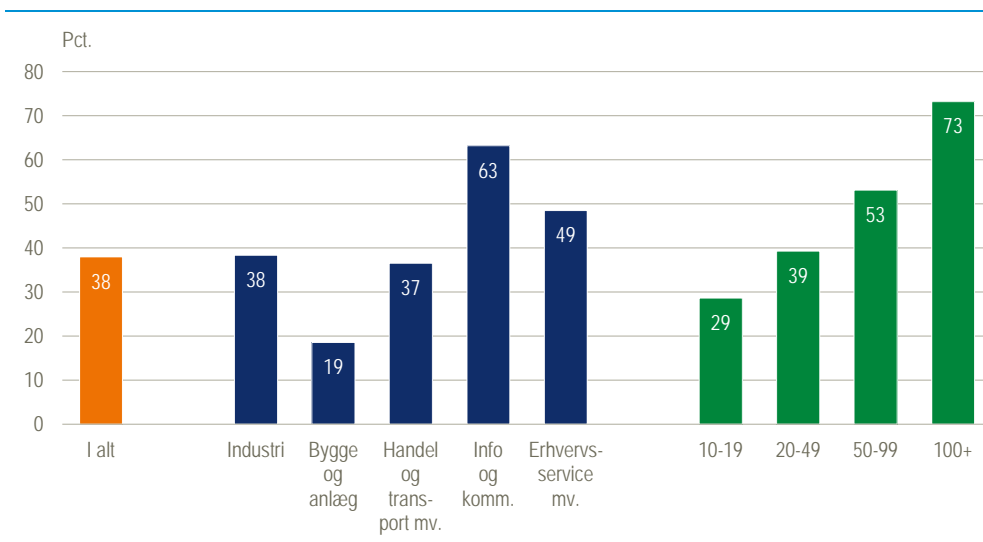
Anm.: Spørgsmålet er stillet i 2015, men refererer til 2014.

8. It-sikkerhed

It-sikkerhedspolitik i fire ud af ti virksomheder

38 pct. har i dag en egentlig it-sikkerhedspolitik, der gennemgås regelmæssigt. Sådanne politikker er mest udbredt inden for *information og kommunikation* og mindst udbredt inden for *bygge og anlæg*. Andelen stiger med virksomhedsstørrelse. Således har 73 pct. af de største virksomheder en it-sikkerhedspolitik mod 29 pct. af virksomhederne med 10-19 ansatte.

Figur 35 Andel af virksomheder med it-sikkerhedspolitik. 2015

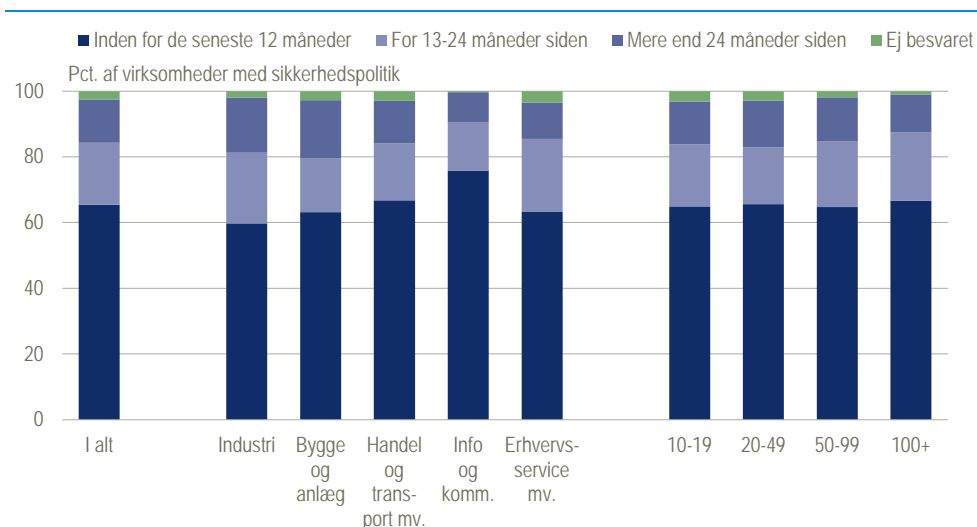


Mange har opdateret inden for det seneste år

En stor del af de virksomheder, der har en it-sikkerhedspolitik, har enten revideret eller udarbejdet denne inden for de seneste 12 måneder. Hertil kommer, at hver femte reviderede eller udarbejdede deres politik for mindre end to år siden, men for mere end 12 måneder siden. Dermed har it-sikkerhedspolitikken i 84 pct. af virksomhederne med en sådan med andre ord været til "syn" inden for de seneste 24 måneder. Omvendt er der for 13 pct. af virksomhederne gået mere end to år, siden it-sikkerhedspolitikken senest fik et eftersyn.

Andelene er, i modsætning til mange andre it-aspekter omtalt i nærværende publikation, forholdsvis ensartede på tværs af branche- og størrelsesgrupper.

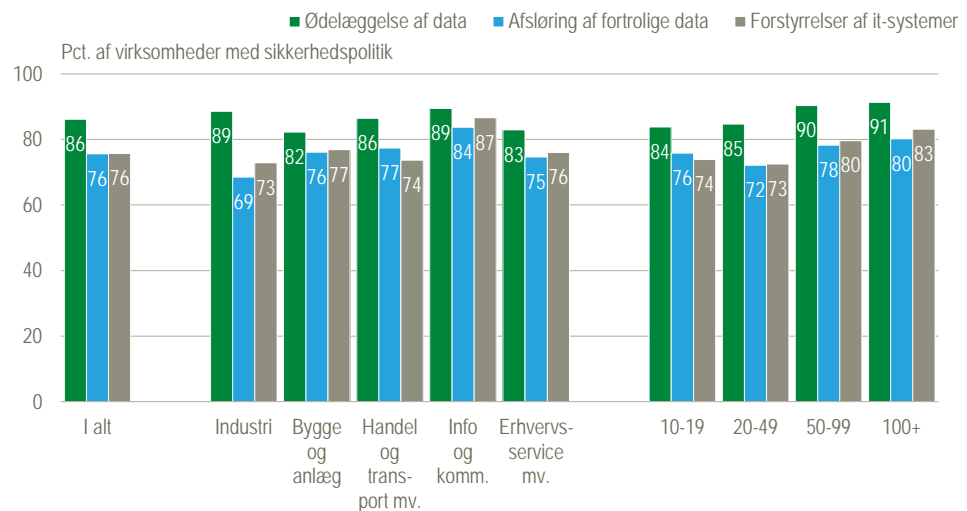
Figur 36 Tidspunkt for seneste revision eller udarbejdelse af virksomhedens it-sikkerhedspolitik. 2015



Forhold omfattet af virksomhedernes politikker

En it-sikkerhedspolitik vil typisk omfatte en række forskellige aspekter på flere niveauer. I nærværende undersøgelse er virksomhederne spurgt, om deres it-sikkerhedspolitik omfatter ødelæggelse af data på grund af angreb eller uforudsete hændelser, afsløring af fortrolige data på grund af indtrængen, bedrageri eller uheld samt endelig forstyrrelser af it-systemer på grund af angreb udefra. Alle tre forhold er, som det fremgår af figuren nedenfor, i langt de fleste tilfælde dækket af den enkelte virksomheds it-sikkerhedspolitik. Ødelæggelse af data på grund af angreb eller uforudsete hændelser er det problem, der dækkes af flest politikker.

Figur 37 Forhold omfattet af virksomhedens it-sikkerhedspolitik. 2015



Andre foranstaltninger

Udover en egentlig sikkerhedspolitik findes der en lang række andre foranstaltninger, en virksomhed kan træffe i forhold til it-sikkerhed – og det gør de fleste. 78 pct. har implementeret mindst en af de it-sikkerhedsmæssige foranstaltninger, der er beskrevet i nedenstående boks.

It-sikkerhedsmæssige foranstaltninger

Virksomhederne er i undersøgelsen bedt om at angive, hvilke af følgende foranstaltninger de har implementeret:

- Retningslinjer vedr. it-sikkerhed til medarbejderne.
- Overordnet ledelsessystem vedr. it-sikkerhed, fx ISMS.
- Dataklassifikation, dvs. vurdering af forskellige datatypers følsomhed og fastlæggelse af adgangsrettigheder hertil.
- Risikoanalyse, dvs. løbende vurdering af sandsynlighed og konsekvenser af it-sikkerhedsmæssige hændelser.
- Grundlæggende sikkerhedstiltag, fx opdatering af antivirus, firewall og back-up, styring af databruget rettigheder.
- Avancerede sikkerhedstiltag, fx gennemgang af logs, penetrationstests, beredskab og kontrol af sikkerhedstiltag.
- Krav til leverandører vedr. it-sikkerhed.

Retningslinjer til medarbejderne er udbredt

Udover grundlæggende sikkerhedstiltag er det retningslinjer til medarbejderne vedrørende it-sikkerhed, der er den mest udbredte foranstaltning og findes i halvdelen af virksomhederne. Mere end hver tredje virksomhed stiller endvidere krav til sine leverandører vedr. it-sikkerhed. Foranstaltningerne er mest udbredt blandt de større virksomheder og blandt virksomhederne inden for *information og kommunikation*, herunder bl.a. de mere avancerede sikkerhedstiltag.

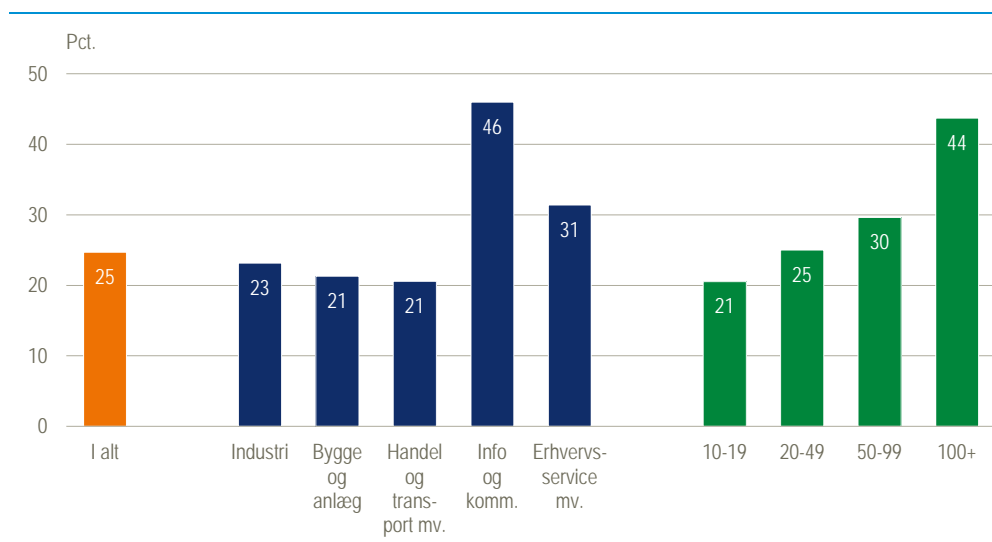
Tabel 7 It-sikkerhedsmæssige foranstaltninger implementeret af virksomheden. 2015

	Alle virksomheder	Branche					Antal ansatte	
		Industri	Bygge og anlæg	Handel og transport mv.	Info. og komm.	Erhvervs-service mv.	10-49	50+
						pct.		
Grundlæggende sikkerhedstiltag . . .	70	76	59	65	88	77	63	72
Retningslinjer til medarbejderne . . .	51	55	28	48	74	66	41	55
Krav til leverandører	35	33	18	35	53	48	28	37
Dataklassifikation	33	33	20	31	59	39	26	36
Risikoanalyse	30	31	15	29	55	36	23	32
Avancerede sikkerhedstiltag	25	22	11	23	53	34	18	25
Overordnet ledelsessystem	14	13	9	14	23	19	12	14

Hver fjerde øgede investeringer i it-sikkerhed

Hver fjerde virksomhed øgede sidste år sine investeringer i it-sikkerhed. I samtlige brancher øgede mere end 20 pct. af virksomhederne disse investeringer, og inden for *information og kommunikation* var det næsten hver anden virksomhed. Øgede investeringer i it-sikkerhed var mest udbredt blandt de større virksomheder, men også blandt de mindste var det mere end hver femte, der på denne vis opprioriterede it-sikkerheden.

Figur 38 Andel af virksomheder, der øgede investeringerne i it-sikkerhed. 2014



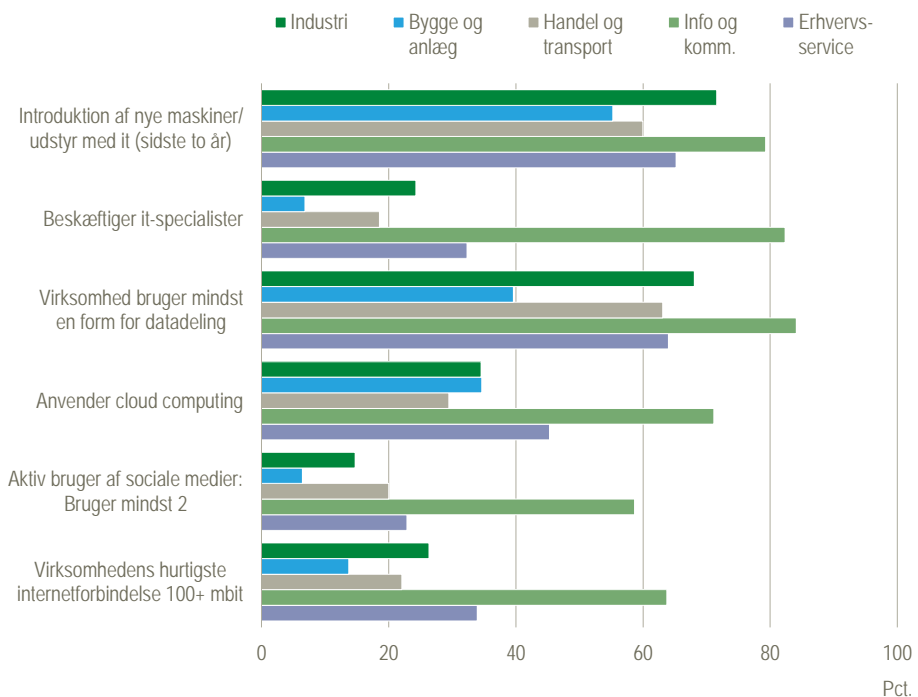
9. It-anvendelsesprofiler

It-anvendelsesprofiler Virksomhedernes it-anvendelse dækker en række forhold og aspekter, som fx internethastighed og brug af cloud computing, som er præsenteret i de foregående kapitler. Disse opsummeres afslutningsvist i it-anvendelsesprofiler for virksomheder inden for forskellige branche- og størrelsesgrupper, og der tegnes et billede af de virksomheder, der har hurtigt internet, som er aktive brugere af sociale medier, som bruger cloud computing og datadeling, som beskæftiger it-specialister og har introduceret nye maskiner eller udstyr med it inden for de seneste to år. Datadeling dækker brugen af ERP, CRM og elektronisk forsyningskæde.

It mest udbredt blandt informations- og kommunikationsvirksomheder Branchemæssigt er andelen af virksomhederne inden for *information og kommunikation*, der bruger it, højere end i andre brancher – uanset hvilken form for it, der er tale om. 65 pct. af virksomhederne har en internetforbindelse på mindst 100 Mbit/sekund, næsten 60 pct. bruger mindst to typer sociale medier, 71 pct. bruger cloud computing og mere end 80 pct. bruger datadeling og beskæftiger it-specialister. 79 pct. har introduceret nye maskiner eller udstyr med it inden for de seneste to år.

Andel inden for bygge og anlæg generelt lavest Andelen af virksomheder inden for *bygge og anlæg*, der bruger it, er modsat generelt lavest. Kun 14 pct. har en internetforbindelse på mindst 100 Mbit/sekund og under 10 pct. bruger mindst to typer sociale medier og beskæftiger it-specialister, mens 35 pct. anvender cloud computing og små 40 pct. datadeling.

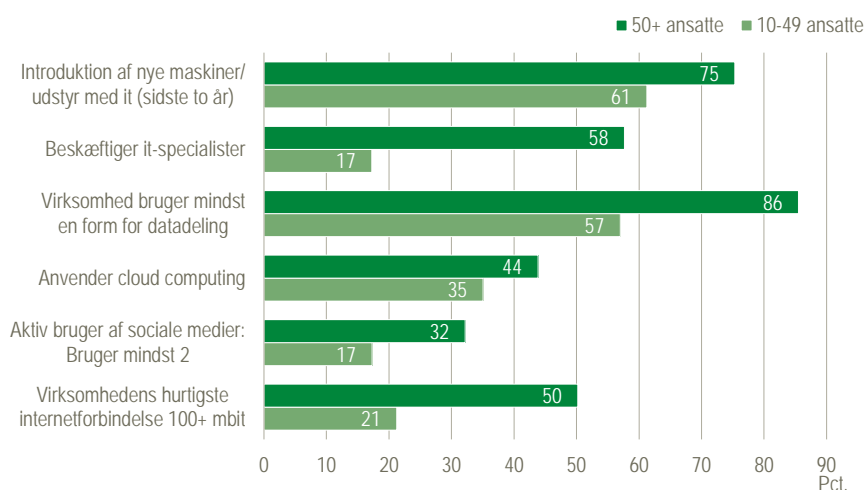
Figur 39 It-anvendelse inden for branchegrupper. Andel af virksomheder inden for hver branchegruppe. 2015



Større virksomheder har mere it

Det ligger måske i sagens natur, at større virksomheder har flere former for it-anvendelse end de mindre. Således er det halvdelen af virksomhederne med mindst 50 ansatte, der har en internetforbindelse på mindst 100 Mbit/sekund, mod 21 pct. af de mindre virksomheder. 32 pct. er aktive på mindst to typer sociale medier, mod 17 pct. blandt virksomhederne med 10-49 ansatte. Det samme mønster tegner sig for de andre former for it-anvendelse, med størst forskel hvad angår beskæftigelsen af it-specialister og brugen af datadeling, og med mindre forskel med hensyn til brugen af cloud computing og introduktionen af nye maskiner eller udstyr med it inden for de seneste to år.

Figur 40 It-anvendelse inden for størrelsesgrupper. Andel af virksomheder inden for hver størrelsesgruppe. 2015



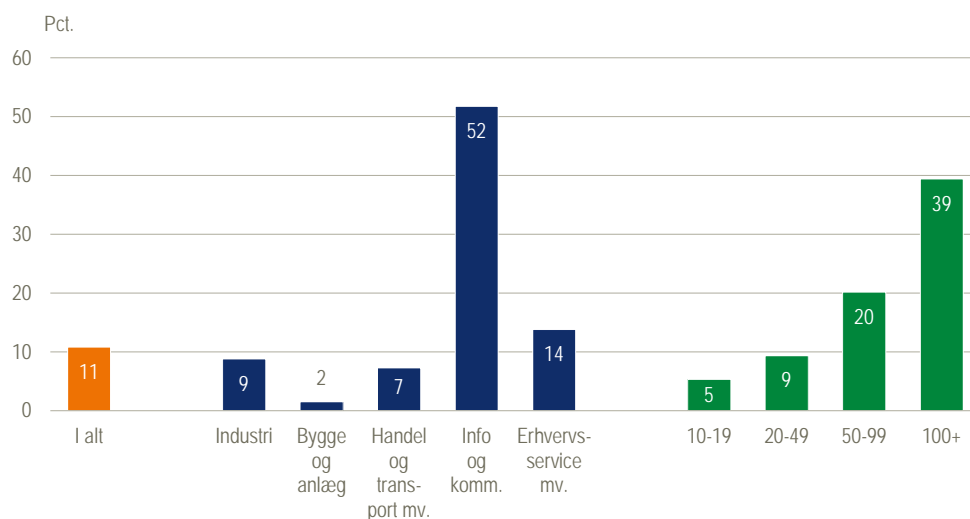
En ud af ti virksomheder med mindst fem it-anvendelseskarakteristika

It-intensiteten i virksomhederne kan illustreres ved en række karakteristika – har virksomheden en internforbindelse på mindst 100 Mbit/sekund, er den aktiv på mindst to typer sociale medier, bruger den cloud computing, bruger den datadeling, beskæftiger den it-specialister, og har den inden for de seneste to år introduceret nye maskiner eller udstyr med it. Det er i alt 11 pct., der lever op til mindst fem af disse karakteristika.

Især information og kommunikation samt større virksomheder

Branchemæssigt er det især inden for *information og kommunikation*, at disse virksomheder udgør en stor andel. Størrelsesmæssigt er andelen stigende med virksomhedernes størrelse, således at det blandt virksomhederne med 10-19 ansatte er 5 pct., der har mindst 5 af de nævnte karakteristika, mens det blandt virksomhederne med mindst 100 ansatte er 39 pct.

Figur 41 It-intensitet: Virksomheder med mindst 5 it-anvendelseskarakteristika. 2015



10. Fakta om undersøgelsen

10.1 Kilder og metode

Læs mere i statistikdokumentationen I [statistikdokumentation](#) findes en mere omfattende beskrivelse af kilder og metoder. Frem til 2011 hed undersøgelsen "Danske virksomheders brug af it".

Datagrundlag Virksomhedernes besvarelser er indsamlet februar-juni 2015 i en spørgeskema-baseret stikprøveundersøgelse. 3.975 virksomheder indgår i datagrundlaget.

Population og stikprøve Populationen består af firmaer med mindst ti fuldtidsansatte inden for de ikke-finansielle, private byerhverv. 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 modsvare ét CVR-nummer. Populationen er afgrænset efter branche, og stikprøven er dannet ved stratificeret tilfældig udvælgelse efter branche og størrelse (antal fuldtidsansatte).

Tabel 8 Antal besvarelser fordelt på branche- og størrelsesgrupper. 2015

Alle virksomheder	3 975
Branchegruppe (DB07)	
Industri	1 061
Bygge og anlæg	433
Handel og transport mv.	1 401
Information og kommunikation	389
Erhvervsservice mv.	691
Antal fuldtidsansatte	
10-19	1 098
20-49	932
50-99	734
100 og derover	1 211

Modifikationer af standard 10-grupperingen

Industri dækker kun industridelen af *Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed*. *Erhvervsservice mv.* er en sammenlægning af *Ejendomshandel og udlejning*, *Erhvervsservice*, *Kultur, fritid og anden service* samt fra 2010 også branche 95.1, *Reparation af computere og kommunikationsudstyr*. Bemærk, at titlerne er forkortet i figurer og tabeller.

Opregning Alle undersøgelsens resultater er opregnede. 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. Herved er der bl.a. taget højde for forskelle i antallet af besvarelser fra de undersøgte branche- og størrelsesgrupper. Et andet formål med opregningen er at kunne give resultater for hele populationen af virksomheder. Opregningen tager, som nævnt, højde for brancher og størrelsesgrupper og er foretaget med et regressions-estimat på baggrund af såvel antal virksomheder som beskæftigelse og omsætning.

Stikprøve-usikkerhed 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.

Procentgrundlag Hvis intet andet er nævnt ved tabeller og figurer, er procentgrundlaget alle virksomheder i undersøgelsen.

- Reference til tid* De fleste af resultaterne refererer til den aktuelle it-anvendelse januar 2015, umiddelbart inden undersøgelsestidspunktet. I enkelte tilfælde refereres til it-anvendelse i det seneste kalenderår, dvs. 2014.
- Internetbrugere* Andelene af internetbrugere er udregnet i forhold til antal fuldtidsbeskæftigede, selvom spørgsmålet refererer til antal ansatte ("personer"). Det er her antaget, at andelen af internetbrugere, målt som fuldtidsbeskæftigede, svarer til andelen af internetbrugere blandt ansatte i alt i virksomheden.
- Definitioner* Forklaringer af begreber optræder under de enkelte kapitler.

10.2 Mere information

- Tal* Publikationer om it-anvendelse i virksomheder findes på www.dst.dk/it. Udvalgte tal findes desuden på www.statistikbanken.dk/vita1. Der er mulighed for at købe mere detaljerede oplysninger om *it-anvendelse i virksomhederne*.
- Forrige offentliggørelse* Forrige udgave af årspublikationen udkom 3. december 2014.
- Henvendelse* Michael E. Nielsen (metode, tal), tlf. 39 17 31 43, men@dst.dk
Peter Søndergaard Rasmussen (tal), tlf. 39 17 36 28, psr@dst.dk