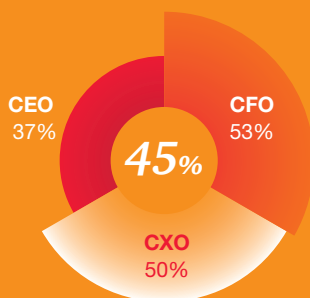


PwC's CXO Survey 2018

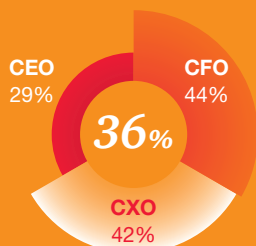
Eksplodivt tempo i digital transformation

– men de rette kompetencer mangler

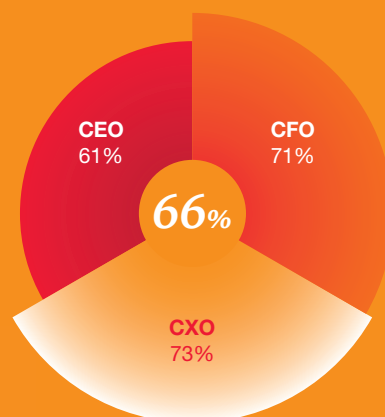




angiver **nye teknologier og digitalisering** som et af virksomhedens største fokus-områder i de kommende år



angiver **traditionelle teknologier /digitale løsninger** (ERP, CRM, it-sikkerhed) som et af virksomhedens primære investerings-områder i det kommende år

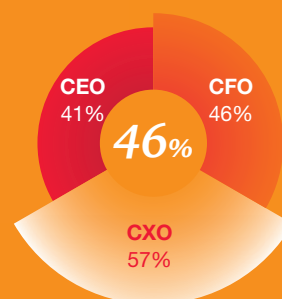


ser vanskeligheder ved **at rekruttere kvalificeret arbejdskraft** med de rette kompetencer

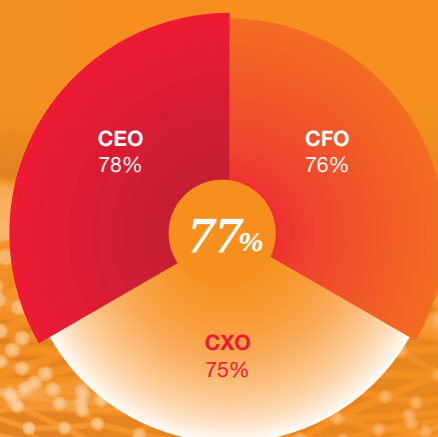
Highlights fra CXO Survey 2018



ser et **behov for en uddannelsesreform** med fuldt fokus på digitale kompetencer og digitalt lederskab



ser **manglende adgang til kompetencer, som har forståelse for den digitale og teknologiske udvikling koblet med forretningsforståelse** som en barriere for, at deres virksomhed enten kan investere i eller anvende nye teknologier i løbet af de næste 3-5 år



ser det som vigtigt, at der er større fokus på uddannelse af flere kandidater med **teknisk viden, forretningsforståelse samt forståelse for den strategiske agenda**

Digital transformation er på agendaen – men CXO'erne efterlyser kompetent arbejdskraft

PwC's CXO Survey 2018 viser en øget bevidsthed hos CXO'erne om, at digitaliseringen og den hastige teknologiske udvikling i stigende grad vil forandre vilkårene for at drive virksomhed fremadrettet. Det, der især springer i øjnene, er, at andelen af CXO'er, der er bekymret for 'manglen på kvalificeret arbejdskraft, som har de fornødne teknologiske kompetencer og forretningsforståelse', tiltager.

Hver tredje CXO'er (66 % mod 56% i 2017) ser nu vanskeligheder ved at rekruttere kvalificeret arbejdskraft som en alvorlig udfordring for virksomhedens fremtidige udvikling. Mange CXO'er angiver derudover, at manglen på kompetencer på lang sigt vil gøre det vanskeligere at følge med den teknologiske udvikling. Næsten halvdelen (46 %) af CXO'erne ser således 'manglende adgang til kompetencer, som har forståelse for den digitale og teknologiske udvikling koblet med forretningsforståelse' som en barriere for, at deres virksomhed enten kan investere i eller anvende nye teknologier i løbet af de næste 3-5 år. I forlængelse heraf anser også flere end fire ud af ti CXO'er (44 %) den hastige teknologiske udvikling som værende en forretningsmæssig udfordring og/eller trussel, hvilket er på niveau med sidste år.

Det tiltagende fokus på udfordringerne med at skaffe de rette kompetencer har også medført, at en stor andel af CXO'erne (69 %) efterspørger en uddannelsesreform med fuldt fokus på digitale kompetencer og digitalt lederskab samt en politisk vilje til at sikre en kompetent arbejdsstyrke i fremtiden, således at udbuddet matcher arbejdsmarkedets behov. I forlængelse heraf mener næsten 8 ud af 10 CXO'er (77 %), at der skal mere fokus på uddannelse af kandidater med teknisk viden, forretningsforståelse samt forståelse for den strategiske agenda.

Undersøgelsen viser også en stigning i anvendelsen af teknologi i virksomhederne, og at der investeres i både traditionelle teknologier og nye teknologiske løsninger.

Vi ser desuden, at teknologien og digitale løsninger vinder indpas overalt i virksomheden fra bl.a. administration, økonomi, salg og marketing til produktion og fremstilling, og CXO'erne vurderer, at denne tendens vil fortsætte fremadrettet. I forlængelse heraf peger CXO'erne på de områder, hvor de, i forhold til sidste år, forventer at investere mere i det kommende år. Undersøgelsen viser, at de tre områder, hvor CXO'erne forventer at investere mest (over 20 % mere sammenlignet med sidste år), er 'ekspansion på nye vækstmarkeder' (35 %) samt 'nye teknologier' (30 %) og 'traditionelle teknologier og digitale løsninger' (30 %).

Væksten synes derfor at skulle sikres via investeringer i både nye og traditionelle teknologier samt digitale løsninger. Undersøgelsen viser, at CXO'erne bevarer fokus på mulighederne og er optimistiske i forhold til væksten generelt i samfundet og i relation til udviklingen i deres egen virksomhed. Derudover har CXO'erne, ligesom sidste år, fortsat størst fokus på at sikre kundetilfredsheden.

I PwC har vi en ambition om, at vores analyser og konferencer skal inspirere til løsninger og til at skabe et relevant netværkssted for erhvervsliv og politikere. Dette er kun muligt med den indsigt, som I bidrager med. En stor tak til de knap 600 erhvervsledere, der har taget sig tid til at svare på PwC's CXO Survey 2018, som vi har gennemført i samarbejde med Dansk Erhverv.



Esben Toft
Partner og leder af
PwC's Digital
Transformation-
afdeling

Indhold

<i>Om CXO Survey 2018</i>	5
<i>Flere virksomheder anvender teknologi og digitale løsninger</i>	6
<i>Teknologi og digitale løsninger anvendes overalt i virksomheden</i>	9
<i>Kundetilfredshed er fortsat det vigtigste fokusområde</i>	10
<i>CXO'erne forventer store forandringer på arbejdsmarkedet</i>	13
<i>Den digitale transformation</i>	14
<i>CXO'ernes største bekymringer</i>	15
<i>CXO'erne er fortsat optimistiske</i>	17
<i>Vækstforventninger</i>	18
<i>Vækstbarrierer i horisonten</i>	19
<i>Udefrakommende forhold</i>	21
<i>Velstand er andet og mere end BNP</i>	22
<i>Kontakt</i>	23

Om CXO Survey 2018

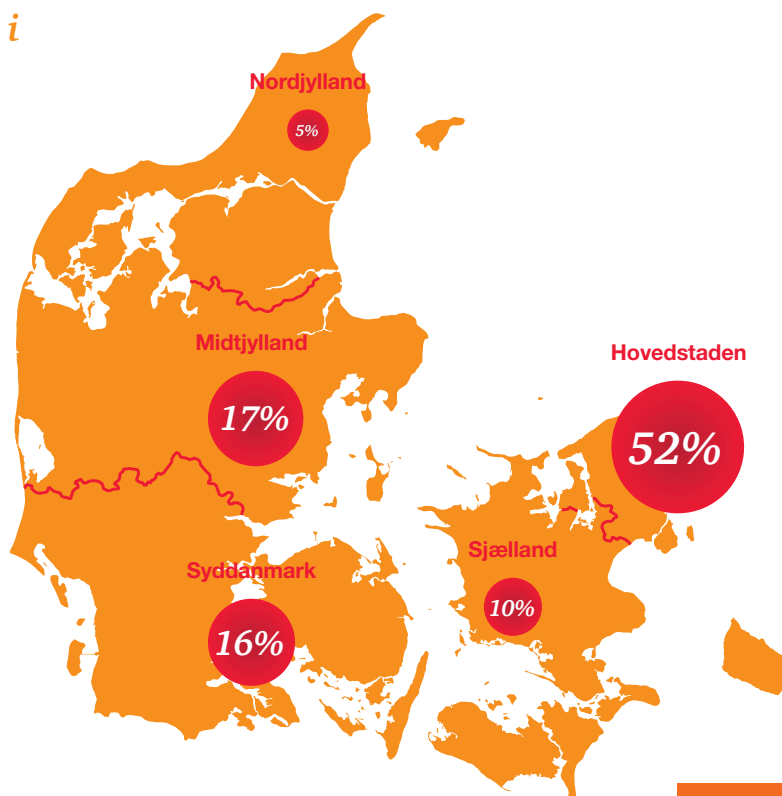
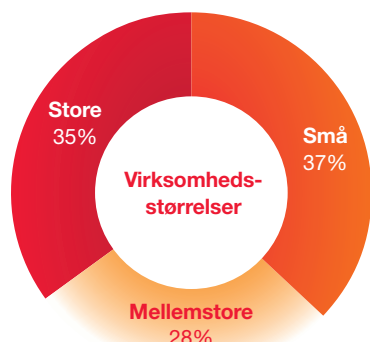
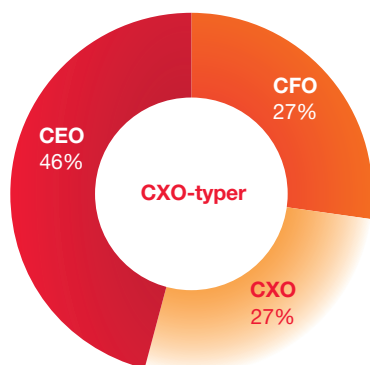
Knap 600 danske erhvervsledere har deltaget i PwC's CXO Survey 2018, som er gennemført i samarbejde med Dansk Erhverv. Målingen er foretaget i perioden 5. februar til 12. marts 2018. Undersøgelsen tager udgangspunkt i et fokus på teknologi og digitalisering samt tager pulsen på erhvervslivets vækstforventninger, investeringer for det kommende år og fremtidens teknologi. Respondenterne er bl.a. blevet spurgt ind til deres fokusområder, bekymringer ved den hastige teknologiske udvikling samt investeringer i og anvendelse af teknologi og digitale løsninger.

PwC's CXO Survey 2018 bygger på besvarelser fra både CEO'er, CFO'er, CIO'er, CHRO'er, CCO'er, COO'er, CRO'er mv. I rapporten skelner vi primært mellem følgende tre kategorier: CEO'er (46 %), CFO'er (27 %)

og 'øvrige CXO'er' (27 %). I kategorien 'øvrige CXO'er' er inkluderet alle de ledere, som ikke hører under kategorien CEO eller CFO. I PwC's CXO Survey 2018 inddrager vi tal til sammenligning fra hhv. 'PwC's CXO Survey 2017/16' samt fra sidste års Pulsmåling 'Danmark i Vækst – erhvervslivets input'. Når der sammelignes med tal fra 'Danmark i Vækst – erhvervslivets input' er der angivet en stjerne (*) ved 2017.

I rapporten skelnes der mellem små, mellemstore og store virksomheder. Små virksomheder er karakteriseret som virksomheder med en omsætning på 0-25 mio. kr., mellemstore som 26-250 mio. kr. og store er karakteriseret ved omsætning på over 250 mio. kr. 37 % er små virksomheder, 28 % er mellemstore virksomheder, og 35 % er store virksomheder.

Demografi for respondenterne i CXO Survey 2018



Fordeling på brancher



*) Pharma og biotek/medico, private equity, telekommunikation, medier og underholdning, transport og logistik, energi og forsyninger, hoteller, restauranter og rejsebureauer, offentlige institutioner/organisationer, fast ejendom og andet.

Flere virksomheder anvender teknologi og digitale løsninger

I 2018 er der sket et afgørende ryk i danske virksomheders anvendelse af teknologi. Undersøgelsen viser således, at en langt større andel af CXO'erne i dag svarer, at de i højere grad anvender teknologi og digitale løsninger sammenlignet med sidste år*. Vi har i CXO Survey 2018 bl.a. spurgt CXO'erne til den konkrete anvendelse af forskellige teknologier og digitale løsninger i deres virksomheder. For en stor del af disse teknologier viser undersøgelsen en fordobling i anvendelsen fra 2017 til 2018.

Eksempelvis har 16 % af CXO'erne svaret, at de i dag anvender 'robotter til automatisering og produktionsarbejde' mod blot 8 % sidste år. Ved anvendelse af 'Artificial Intelligence' (AI) ser vi også en fordobling fra 4 % i 2017 til 8 % i 2018. Stigningen skal dog ses i lyset af, at udviklingen kommer fra et lavt udgangspunkt, og at der stadig er tale om, at en relativt lille andel af CXO'erne svarer, at disse teknologier anvendes i deres virksomhed.

Når det kommer til traditionelle teknologier og digitale løsninger i virksomhederne, ligger anvendelsen på et højt niveau og vi ser en betydelig stigning i andelen af virksomheder, der anvender teknologi og digitale løsninger. Hos Green Mobility, der er en dansk udbyder af eldrevne delebiler, er teknologi et bærende element i forretningsmodellen, og CEO Torben Andersen forklarer, hvorfor teknologi er en nødvendighed for Green Mobility:

”

Teknologi er altafgørende for vores virksomhed. Vores biler er et fysisk produkt, men kunderejsen og den måde, kunderne får adgang til bilerne, sker via vores app. Vi skal hele tiden investere i at optimere kundeoplevelsen både i forhold til driftssikkerhed og udvikling.”

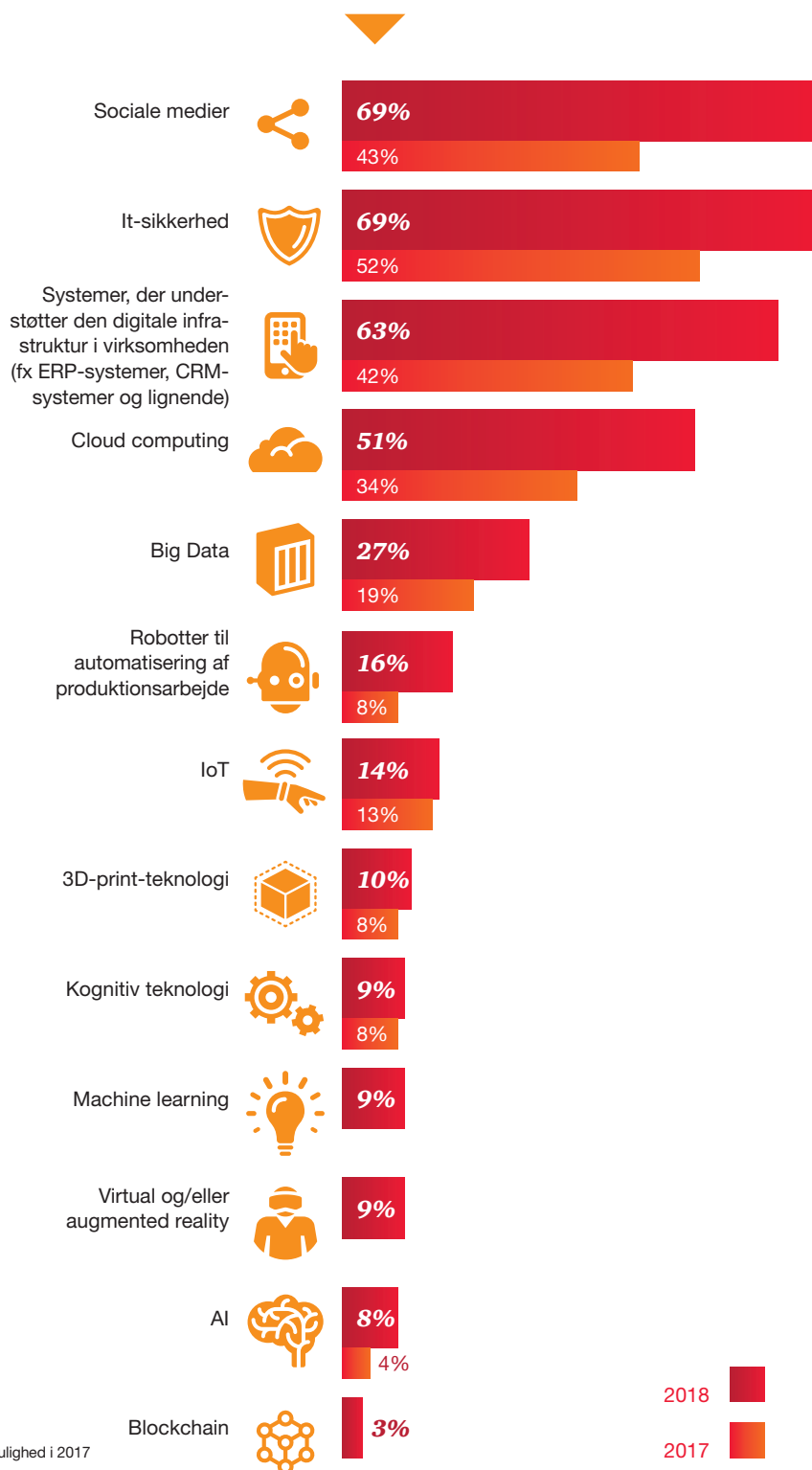
Torben Andersen, CEO, Green Mobility

*) PwC's Pulsmåling Danmark i Vækst, 2017

**) Hvor der kun er angivet 2018-tal, har området ikke været en svarmulighed i 2017

Teknologi i fokus

Udviklingen i anvendelse af teknologi fra 2017-2018**



2018

2017

‘Sociale medier’ (69 % mod 43 % i 2017*) og ‘it-sikkerhed’ (69 % mod 52 % i 2017*) topper listen over de mest anvendte traditionelle teknologier og digitale løsninger. Den tredjemest anvendte teknologi er ‘systemer, der understøtter den digitale infrastruktur’, som er steget fra 42 % i 2017* til 63 % i 2018. Godt halvdelen af CXO’erne (51 %) svarer, at man bruger ‘cloud computing’ i deres virksomhed mod 34 % i 2017. På en femteplads figurerer ‘Big Data’, som i 2018 anvendes af 27 % af virksomhederne mod 19 % i 2017*.

PwC’s CXO Survey 2018 viser således en stigende trend i forhold til fokus på og investering i ny teknologi, hvor mange virksomheder har skruet op for anvendelse og investeringer i teknologi og digitale løsninger, og udviklingen vil fortsætte.

Ny teknologi højere op på agendaen i fremtiden

I PwC’s CXO Survey 2018 forholder CXO’erne sig også til, hvilke nye teknologier der er på vej ind i deres virksomhed. Det vil sige, teknologier, som virksomhederne endnu ikke anvender, men som CXO’erne forventer vil blive indført både på kort sigt (i løbet af de kommende 12 måneder) og på længere sigt (i løbet af 3-5 år).

‘Big Data’ er både blandt de mest anvendte teknologier i dag (27 %) og ligger derudover øverst (16 %) på listen over de teknologier, som CXO’erne forventer at benytte mere i løbet af det kommende år. CXO’erne vurderer desuden, at det særligt vil være følgende teknologier, der får deres gennembrud i løbet af de kommende 3-5 år: ‘kognitiv teknologi’, ‘machine learning’, ‘AI’, ‘virtual reality’ og ‘Internet of things (IoT)’.

For fire ud af fem af disse teknologier gælder det, at under 10 % af virksomhederne benytter dem i dag, men netop disse ligger højt på listen over de teknologier, CXO’erne forventer at anvende i nær fremtid. En af de virksomheder, der allerede i dag arbejder med AI og kognitiv teknologi, er IDA og IDA Forsikring, og her forklarer it-direktør Bjørn Borup, at anvendelsen har de fornødne potentialer, og at man overvejer yderligere teknologiske investeringer:

”

Vi arbejder med sociale medier og nye kanaler som fx intelligente chatbots og kognitive teknologier til at blive både mere effektive og mere kundesvendte. Vi anvender desuden en række teknologier både inden for Business Intelligence-værktøjer, webteknologier og cloudteknologier.”

Bjørn Borup, CIO, IDA



Perspektiv fra PwC

Digital innovation er en væsentlig parameter for mange virksomheder i forhold til at bevare og styrke sin konkurrencekraft. Der er ingen tvivl om, at virksomheder kan have glæde af at kaste sig ud i anvendelsen af nye teknologier, også selv om man muligvis ikke kan lave en klassisk business case på investeringen og beregne et forventet afkast på denne. Sådan fungerer det ikke nødvendigvis med innovative tiltag, og forsøger man fra starten at vurdere innovation på denne måde, vil der være risiko for, at man med de klassiske målemetoder ikke vil opfatte investeringen som rentabel.

En løsning for at blive mere innovativ kunne være at **etablere et innovativt miljø**, der er båret af et innovativt mindset. I dette miljø er der plads til at afprøve forskellige digitale løsninger. I den innovative tilgang er det vigtigt at bryde med vanerne. Der er derfor ofte behov for at få nogle **katalysatorer ind i virksomheden**. Katalysatorer kan være personer, der har en anderledes fagprofil, end man normalt ansætter i virksomheden, og som kan give et andet perspektiv på virksomhedens produkter, processer, osv.

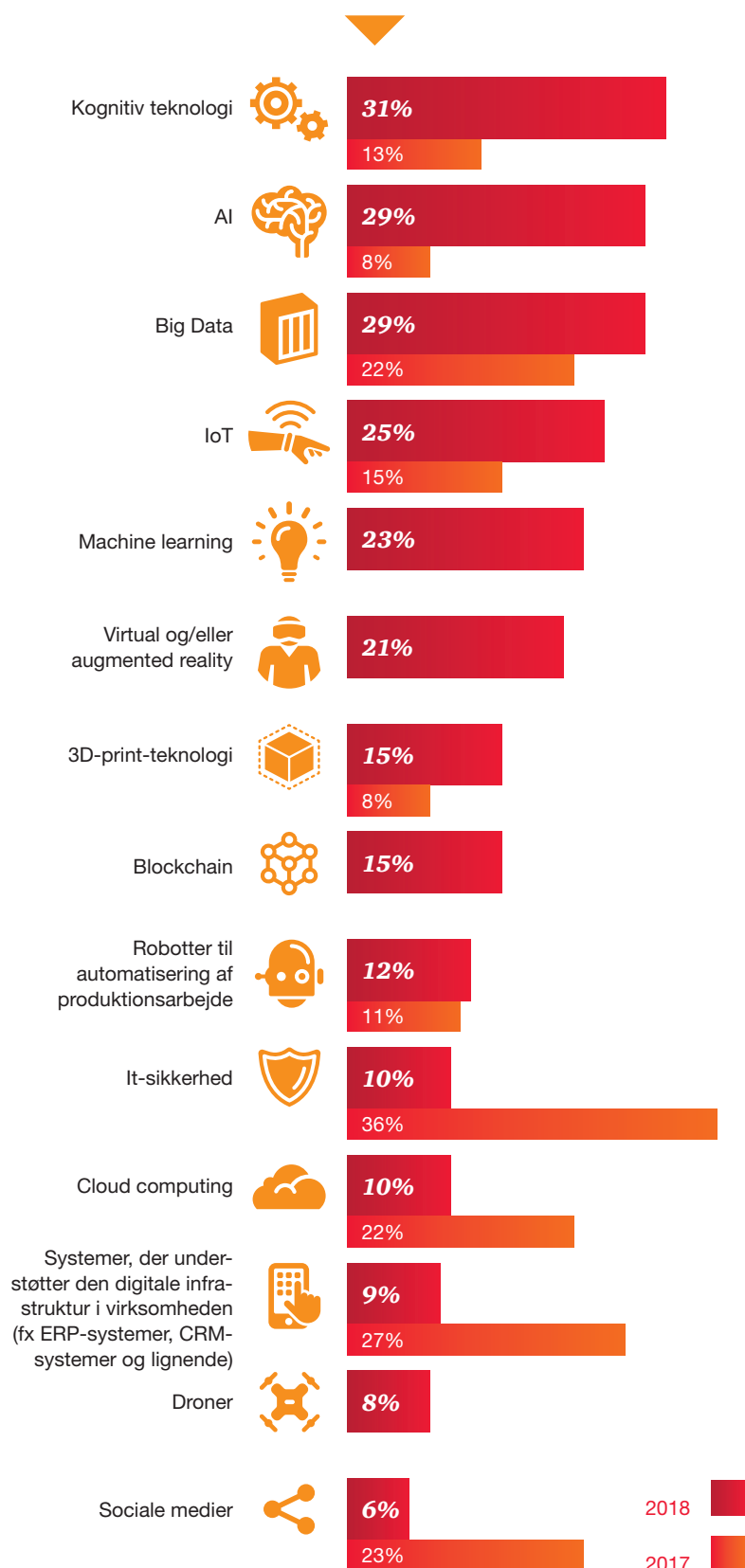
På det konkrete plan er teknologisk innovation ofte bundet op på anvendelse af data, og her er der mange virksomheder, der med fordel kunne **skabe et datamiljø, hvor alle typer af data kan sammenstilles og udnyttes i interne eller kunderettede services. Virksomheder bør øge bevidstheden om datas værdi.**

De fleste virksomheder øger mængden af data genereret af fx produktionslinjen, af sensorer i produkter/maskiner, af transaktioner etc. Disse data kan ofte nyttiggøres og bidrage til at styrke positionering og konkurrenceevne. Internet of Things er et eksempel. Det er i bund og grund sensorer, og mange virksomheder bruger sensorer i deres produkter og i deres produktion. Men mange virksomheder anvender ikke de indsamlede data. Bl.a. derfor ligger der et stort potentiale i at anvende data bedre. **Og det kræver for de fleste virksomheder en ny type af kompetencer i virksomhederne at udvikle og etablere eksempelvis datadrevne forretningsmodeller. Det er ikke alene gjort med, at man investerer i teknologier.**

*) PwC's Pulsmåling Danmark i Vækst, 2017

Ny teknologi højere op på agendaen

Udvikling i CXO'ernes forventninger til anvendelse af teknologi i løbet af 3-5 år*



De små virksomheder er kommet med på den teknologiske udvikling

På baggrund af sidste års pulsmåling: 'Danmark i Vækst' – erhvervslivets input' kunne vi konstatere, at hele 40 % af de små virksomheder ikke forventede at foretage investeringer i ny teknologi og/eller digitalisering i løbet af de næste 3 til 5 år. Vi har derfor igen i år set på CXO'ernes besvarelser fordelt på virksomhedsstørrelse. Og her viser det sig, at de små virksomheder i den grad har løftet deres forventninger til teknologianvendelse.

Hvor det sidste år fx kun var 7 % af de adspurgte CXO'er i små virksomheder, der regnede med, at man ville anvende 'kognitiv teknologi' i løbet af 3-5 år, så er det nu hele 29 %, der forventer at anvende denne teknologi. Den samme udvikling ser vi for 'IoT', der er steget fra 8 % i 2017 til hele 27 % i 2018. 'Big Data' er gået fra 9 % i 2017 til 26 % i 2018 og 'AI' fra 4 % i 2017 til 25 % i 2018.

Undersøgelsen viser derved, at CXO'erne både nu såvel som fremadrettet har stort fokus på anvendelse af og investering i teknologi og digitale løsninger. Alt i alt tegner undersøgelsen et billede af, at der sker et markant løft i forhold til digitalisering af erhvervslivet i disse år – og altså også for de små virksomheder.

Teknologi og digitale løsninger anvendes overalt i virksomheden

De områder i virksomheden, hvor teknologierne primært bruges, er inden for 'produktion og fremstilling' samt 'salg og markedsføring'. Blandt de CXO'er, der angiver, at deres virksomhed gør brug af sociale medier, svarer 96 %, at de benytter denne teknologi i forbindelse med salg og markedsføring. CXO'erne peger også på andre teknologier, der bliver brugt til salg og markedsføring, herunder 'Big Data' (71 %) og 'virtual/augmented reality' (62 %).

I 'produktion/fremstilling' er robotter den fremtrædende teknologi. Blandt de CXO'er der har angivet, at de benytter robotter, er det hele 85 %, der svarer, at de anvender dem i produktionsmæssige henseender. 75 % af CXO'erne angiver dog også, at de benytter 'droner', og 55 % anvender 'AI' inden for 'produktion og fremstilling'.

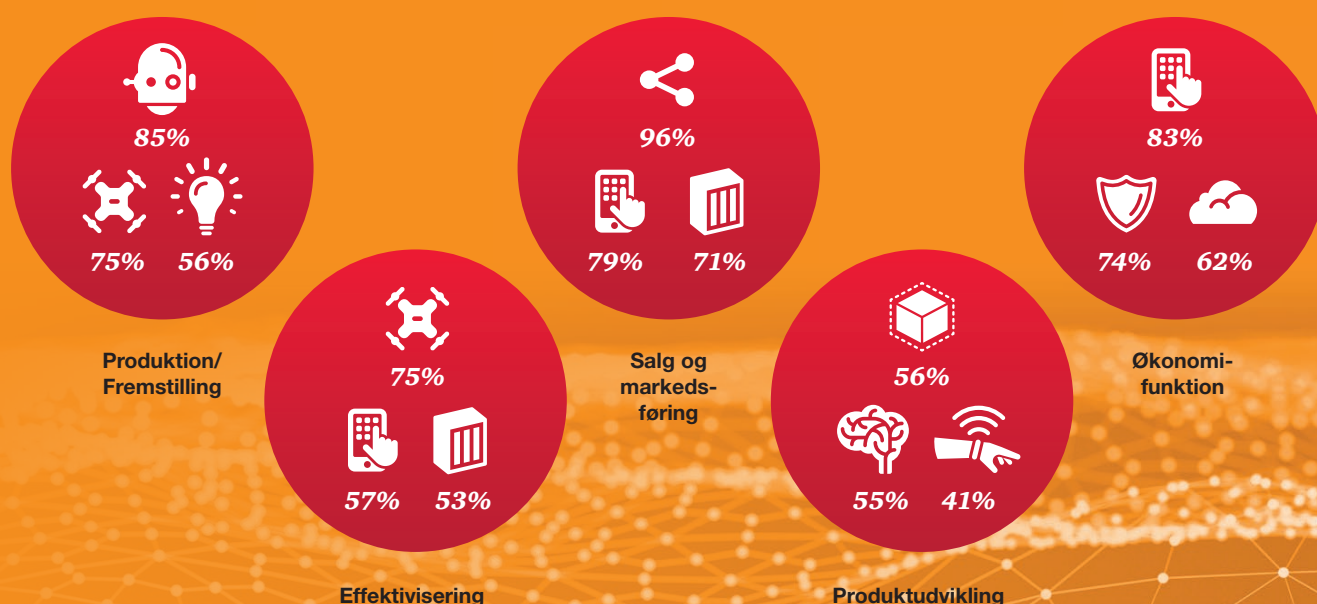
*) Hvor der kun er angivet 2018-tal, har området ikke været en svarmulighed i 2017

Teknologi og digitale løsninger anvendes overalt i virksomheden

Mest anvendte teknologier i virksomhederne fordelt på områder*

	Benytter teknologien til...	Produktion/ Fremstilling	Salg og markedsføring	Økonomi- funktion	Effektivi- sering	Produkt- udvikling	Andet
	Robotter	85%	11%	19%	33%	11%	7%
	Kognitiv teknologi	50%	0%	13%	25%	25%	25%
	AI	55%	9%	0%	36%	55%	9%
	Big Data	47%	71%	33%	53%	36%	7%
	Machine learning	56%	33%	0%	44%	22%	0%
	IoT	55%	50%	14%	27%	41%	9%
	It-sikkerhed	46%	57%	74%	33%	32%	16%
	Systemer, der understøtter den digitale infrastruktur	43%	79%	83%	57%	17%	7%
	Cloud computing	46%	54%	62%	48%	29%	9%
	Droner**	75%	25%	0%	75%	25%	0%
	Sociale medier	16%	96%	19%	33%	11%	25%
	3D-print-teknologi	50%	13%	0%	13%	56%	6%
	Virtual/augmented reality	39%	62%	0%	0%	15%	8%

Top 3 mest anvendte teknologier fordelt på områder



*) De respektive procenter er baseret på den andel af CXO'er, der har svaret, at de anvender den/de forskellige teknologier og digitale løsninger i deres virksomhed i dag

**) Kun fire personer angav, at de benytter denne teknologi i dag

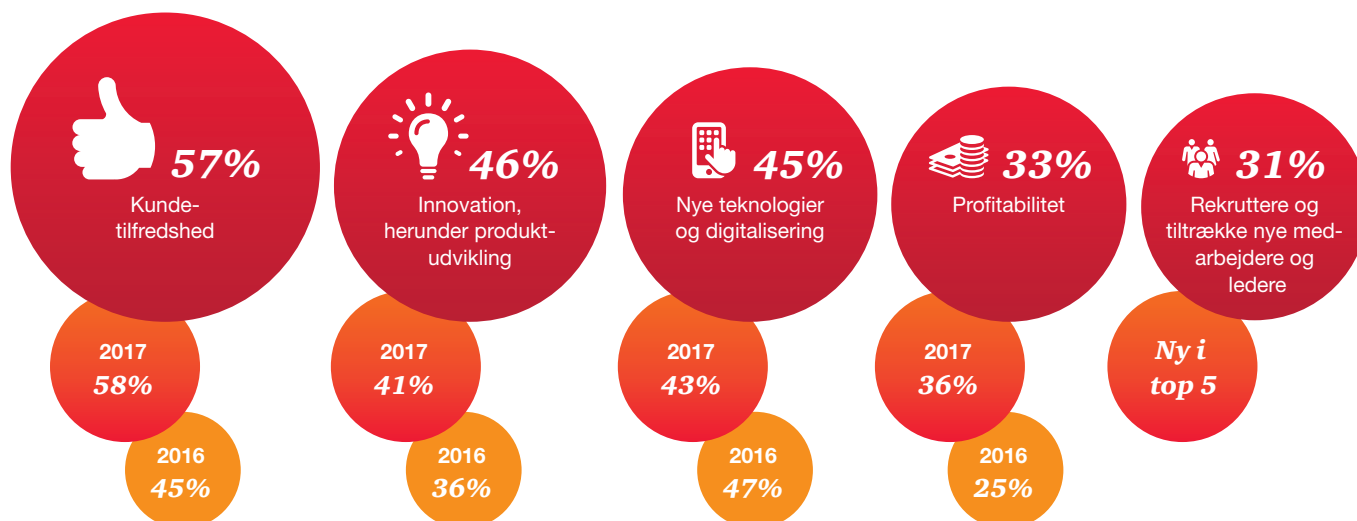


Kundetilfredshed er fortsat det vigtigste fokusområde

I lighed med 2017 topper 'kundetilfredshed' listen over de emner, CXO'erne angiver som de vigtigste fokusområder for virksomhederne (57 %). Det område, næstflest CXO'er angiver, er 'innovation, herunder produktudvikling' (46 %), herefter 'nye teknologier og digitalisering' (45 %), 'profitabilitet'

(33 %) samt 'rekruttering og tiltrækning af nye medarbejdere og ledere' (31 %), som er ny på CXO'ernes top 5. Undersøgelsen viser således, at det er blevet mere forretningskritisk for CXO'erne at rekruttere og tiltrække nye medarbejdere og ledere.

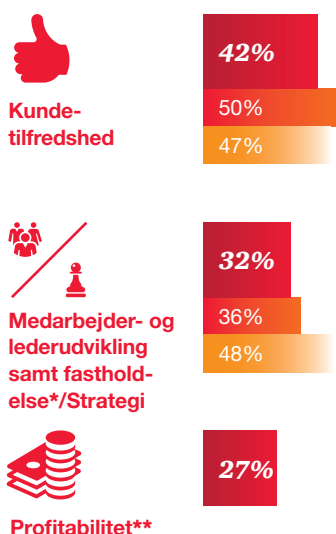
Top 5 over virksomhedernes fokusområder



Top 3 over fokusområder på funktionsniveau

2016 2017 2018

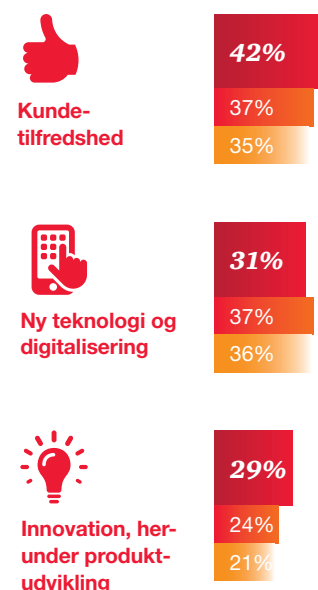
CEO'ens primære fokusområder



CFO'ens primære fokusområder



Øvrige CXO'ers primære fokusområder

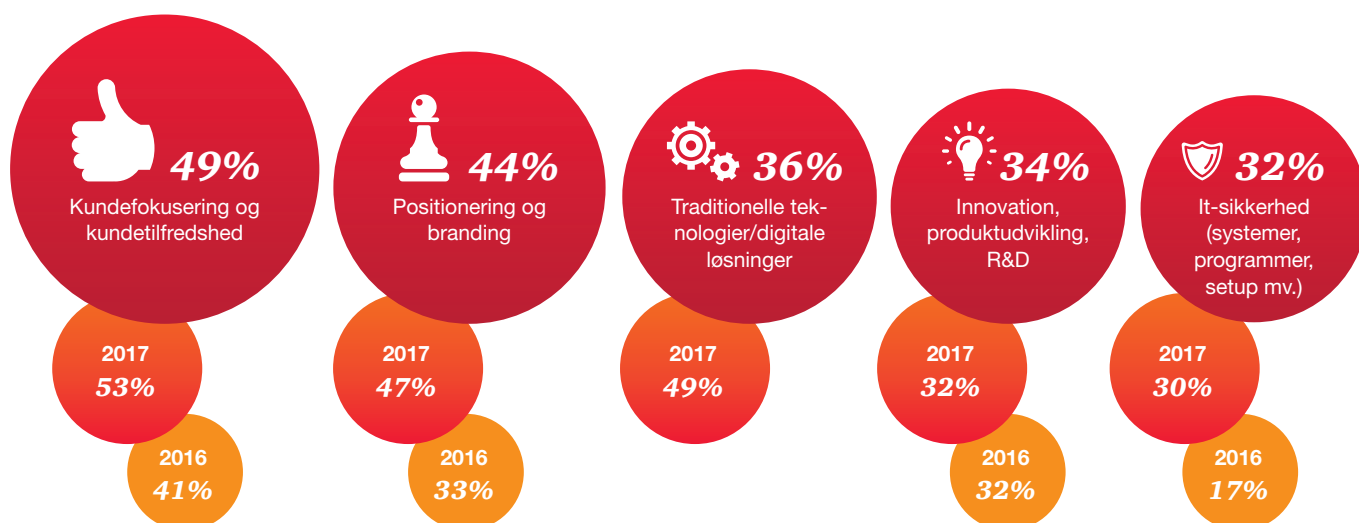


Fokus på tværs af funktioner

CXO'erne svarer også på, hvad de personligt har fokus på i deres afdeling. Ser man på svarene fordelt på de forskellige CXO-typer (CEO'er, CFO'er, øvrige CXO'er), er 'kundetilfredshed' øverst på CEO'ens agenda i det kommende år (42 %). Selvom 'kundetilfredshed' toppe CEO'ens liste, ser vi et lille fald fra de to forrige år – 50 % i 2017 og 47 % i 2016. En af årsagerne hertil kan være det store fokus på opkvalificering af medarbejdere samt tiltrækning af kandidater med de rette kompetencer. En anden årsag kan være, at der i år har

været fem ekstra valgmuligheder tilknyttet denne del af undersøgelsen. 'Kundetilfredshed' toppe også de øvrige CXO'ers liste, og her ser vi en stigning fra 35 % i 2016 til 37 % i 2017 og 42 % i 2018. Kundetilfredshed er, ligesom de to forrige år, ikke at finde på CFO'ens top 3. CFO'en har fortsat fokus på kerneopgaver, såsom 'effektiv økonomistyring og rapportering' samt 'profitabilitet'. Vi ser dog en stigning på hele 11 procentpoint (44 % i 2018 mod 33 % i 2017) i CFO'ens fokus på 'ny teknologi og digitalisering', der er rykket fra en tredje- til andenplads i 2018.

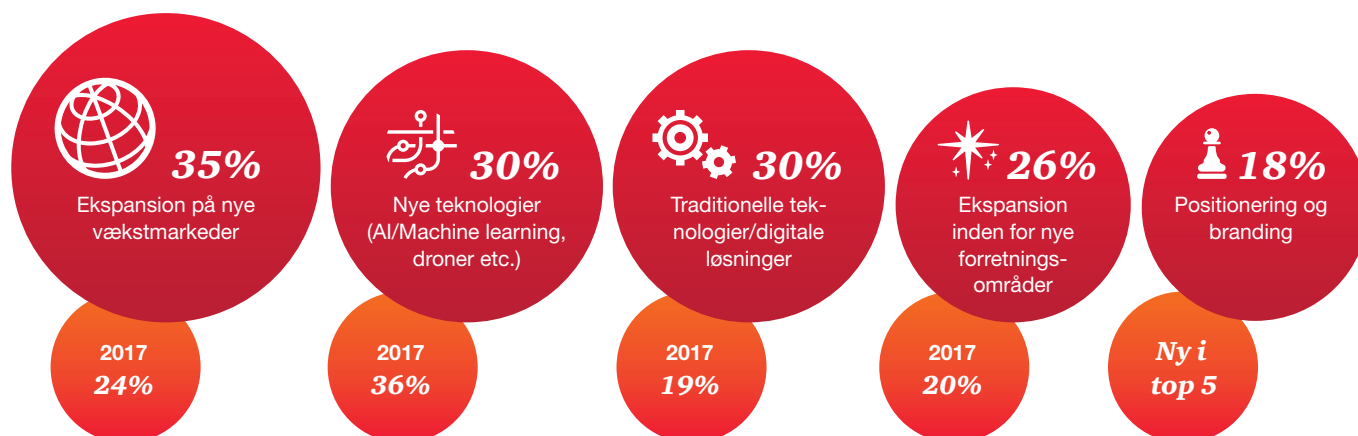
Top 5 over virksomhedernes investeringsområder det kommende år*



*) Hvor der kun er angivet tal for 2018/17, har området ikke været en svarmulighed i 2016

**) Ny i top 3

Top 5 investeringer over 20 % sammenholdt med sidste år



CXO'erne investerer mere i teknologi

Når vi bevæger os fra fokusområder til investeringsområder, ser vi samme tendens, nemlig at 'kunde-fokusering og -tilfredshed' er det største investeringsområde for CXO'erne.

Men ser vi på de områder, hvor CXO'erne forventer at investere betydeligt mere end sidste år (over 20 %), er det især 'ekspansion på nye vækstmarkeder' (35 %), 'nye teknologier' (30 %) og 'traditionelle teknologier og digitale løsninger' (30 %), der er i centrum.

Undersøgelsen viser derfor, at det teknologiske fokus styrkes, når vi ser på de områder, hvor CXO'erne forventer at løfte investeringsbudgettet mest. Der, hvor CXO'erne især forventer at hente væksten, er ved at investere i 'ekspansion på nye vækstmarkeder'.



Perspektiv fra PwC

Når man arbejder med digitale forretningsmodeller, er det helt afgørende, at man har den rette indstilling fra start. Det vil eksempelvis sige, at man forbereder sig på, at de fleste digitale investeringer skal gøres med et langsigtet perspektiv for at give mening. De bedste virksomheder arbejder kontinuerligt med digital innovation og procesoptimering.

Det er et klassisk problem i forbindelse med investeringer i teknologi og nye digitale løsninger, at man undlader at følge implementeringen til dørs. Når man investerer i et nyt it-system, kan der være en tendens til at opfatte arbejdet som afsluttet, når leverandøren har afleveret systemet.

Men de fleste digitale initiativer kræver, at man arbejder kontinuerligt på procesforbedring efter implementeringen, og det er afgørende, at man forbereder sig selv og sin organisation på, at succes kræver en indsats efterfølgende. For den investering, man har gjort, kan og bør medvirke til at effektivisere virksomheden, hvis man implementerer i bund. **Teknologiske investeringer skal altså kombineres med en kontinuerlig transformation af virksomhedens kultur og processer. Det kan eksempelvis gøres ved at etablere en business transformation-enhed eller -afdeling, der har til formål at indarbejde nye processer.**



CXO'erne forventer store forandringer på arbejdsmarkedet

CXO'erne forventer især, at flere funktioner/roller i virksomheden bliver delvist erstattet eller helt udgår (41 %) som følge af den hastige teknologiske og digitale udvikling. En stor andel af CXO'erne (41 %) forventer også, at efteruddannelse og kompetencegivende kurser bliver mere relevante end tidligere, da CXO'erne mener, at man er nødt til at udvikle den arbejdskraft, man allerede har. Næsten en tredjedel af CXO'erne (30 %) har dermed også en forventning om, at den samlede medarbejdersammensætning helt eller delvist forandres pga. nye kompetenceprofiler.

Vi så også på, hvilken betydning virksomhederne forventer, at den hastige digitale og teknologiske udvikling har for arbejdskraft og arbejdspladser i deres virksomhed, fordelt på virksomhedsstørrelser. Her er det især bemærkelsesværdigt, at der er sket et stort fald i antallet af de små virksomheder, der ikke forventer, at udviklingen har betydning for deres virksomhed. Således svarede 45 % i 2017 mod blot 28 % i 2018 af de små virksomheder, at de ikke forventer, at det vil få en betydning for deres virksomhed.

At den teknologiske og digitale udvikling både har og vil få stor betydning for arbejdsmarkedet og virksomhederne kom også til udtryk i 2017*, hvor 31 % svarede, at de forventer, at robotter og robotics bliver revolutionerende for det danske erhvervsliv. Hos Universal Robots, der udvikler og producerer robotter til industrien, er medstifter og CTO Esben Østergaard ikke i tvivl om, at robotics vil have en positiv effekt på arbejdsmarkedet:

”

Ny teknologi har altid gjort os rigere og givet os et bedre liv. Og det vil robotter, kunstig intelligens osv. også gøre. Men det er klart, at det også skaber noget turbulens på arbejdsmarkedet.”

Esben Østergaard, CTO, Universal Robots

*) PwC's Pulsmåling Danmark i Vækst, 2017

Den digitale transformation

Top 3: Hvilken betydning forventer du, at den hastige digitale og teknologiske udvikling har for arbejdskraft og arbejdspladser i din virksomhed i fremtiden (3-5 år)?* Mulighed for at vælge flere udsagn

Små virksomheder

37%

Jeg forventer, at vi vil benytte nye ansættelsesformer (fx praktik, korttidsansættelse, freelance, løsarbejde, småjobs)

30%

2017
30%

Jeg forventer, at efteruddannelse og kompetenceudviklende kurser bliver endnu mere relevant end tidligere, da vi er nødsaget til at udvikle den arbejdskraft, vi allerede har

28%

2017
45%

Jeg forventer ikke, at den hastige og digitale teknologiske udvikling har betydning for arbejdskraften og arbejdspladser i vores virksomhed

Mellemstore virksomheder

47%

2017
58%

Jeg forventer, at efteruddannelse og kompetenceudviklende kurser bliver endnu mere relevant end tidligere, da vi er nødsaget til at udvikle den arbejdskraft, vi allerede har

38%

2017
39%

Jeg forventer, at flere funktioner/roller i vores virksomhed bliver delvist erstattet eller helt udgået

31%

Jeg forventer, at vi selv i højere grad vil oplære vores medarbejdere gennem trainee og/eller graduate programmer for at sikre, at medarbejderne har de ønskede kompetencer

Store virksomheder

61%

2017
63%

Jeg forventer, at flere funktioner/roller i vores virksomhed bliver delvist erstattet eller helt udgået

47%

2017
66%

Jeg forventer, at efteruddannelse og kompetenceudviklende kurser bliver endnu mere relevant end tidligere, da vi er nødsaget til at udvikle den arbejdskraft, vi allerede har

43%

2017
54%

Jeg forventer, at den samlede medarbejdersammensætning er helt eller delvist forandret pga. nye kompetenceprofiler

* Hvor der kun er angivet tal fra 2018, har området ikke været en svarmulighed i 2017

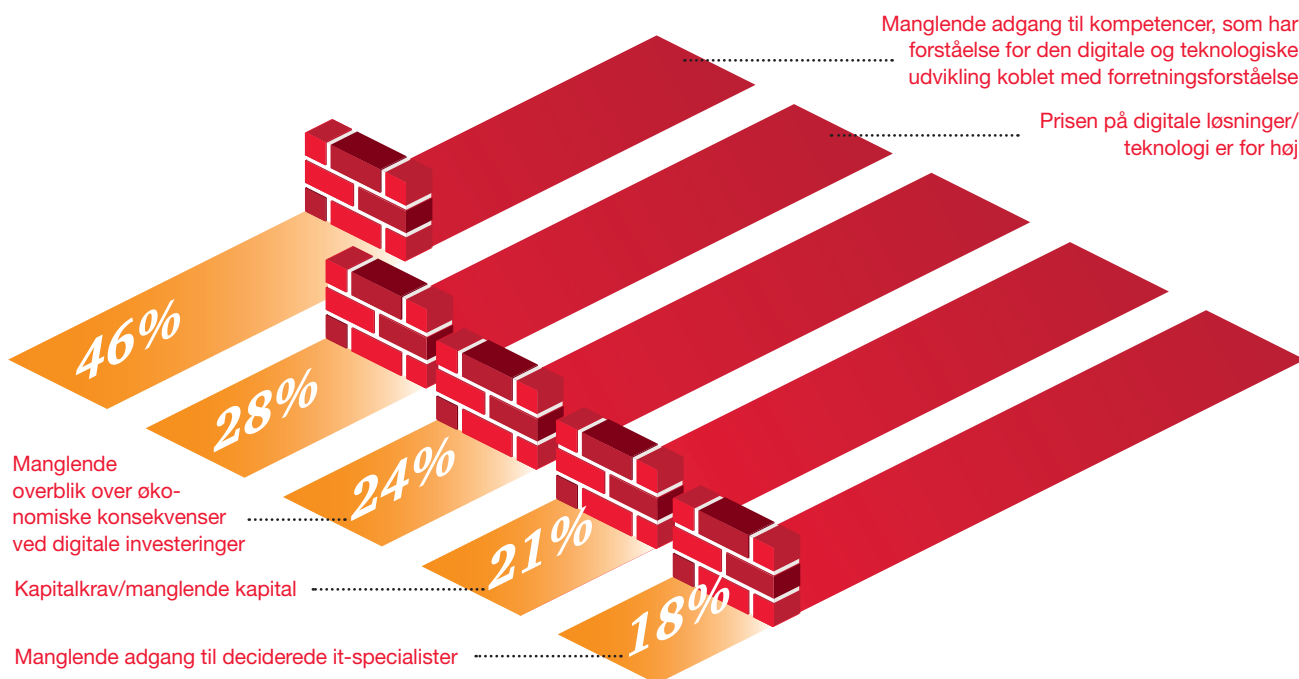
CXO'ernes største bekymringer

Manglende adgang til digitale kompetencer er den største barriere

Den største barriere for at virksomhederne kan investere i og anvende ny teknologi de kommende 3-5 år er 'manglende adgang til kompetencer, som har forståelse for den digitale og teknologiske udvikling koblet med

forretningsforståelse'. 46 % angiver dette som en af de største barrierer. 28 % angiver, at 'prisen på digitale løsninger/teknologi er for høj', mens 24 % peger på 'virksomhedens manglende overblik over økonomiske konsekvenser ved digitale investeringer' som værende en barriere.

Hvad er de største barrierer for, at I i din virksomhed, inden for 3-5 år, kan investere i/anvende ny teknologi?*



Perspektiv fra PwC

For mange virksomheder er mangel på arbejdskraft en væsentlig udfordring. Det gælder både at skaffe nok arbejdskraft, men i særlig grad at finde personer med de rette kompetencer. Og meget tyder på, at netop manglen på personer med de rette kompetencer vil være en problematik, der også vil påvirke virksomhederne på længere sigt. Der er derfor ingen tvivl om, at **der er et stort potentiale i at opkvalificere sin medarbejderstab, og jo hurtigere man går i gang med dette, des hurtigere vil man kunne høste frugterne i form af eksempelvis forbedret konkurrenceevne.** Opkvalificeringsforløb bør derfor være en overvejelse hos de fleste virksomheder som en langsigtet indsats.

På kort sigt kan mange virksomheder have glæde af systematisk at **afsøge mulighederne for at hente særlige kompetencer fra udlandet.**

Virksomheder i områder, hvor det er svært at tiltrække de rette kompetencer, og hvor det er svært at etablere attraktive faglige miljøer med kritisk masse, kan med fordel **etablere faglige ekspertcentre i fællesskab med virksomheder, der ikke er i konkurrence.**

*) De 3 største er valgt

Dette er vigtigst for virksomhederne, hvis det i fremtiden skal være nemmere at få adgang til medarbejdere med de rette kompetencer

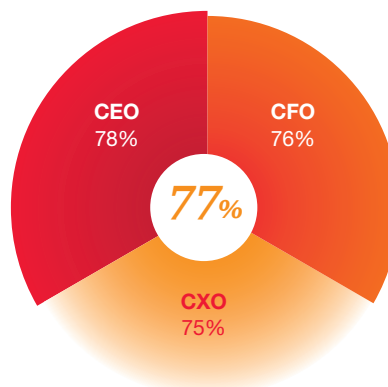
Ønsker om bedre uddannelser

Mangel på arbejdskraft anses som den største barriere for virksomhederne både på kort sigt og lang sigt. Således påpeger en stor andel af CXO'erne en række ønsker til uddannelsessystemet, Folketinget og regeringen i forhold til at sikre de fornødne kompetencer fremadrettet. Når CXO'erne skal angive det vigtigste fokus for virksomheden, hvis man i fremtiden skal have bedre adgang til medarbejdere med de rette kompetencer, er der netop hele 77 %, der angiver det som vigtigt at have 'større fokus på uddannelse af flere kandidater med teknisk viden, forretningsforståelse samt forståelse for strategisk agenda'. 74 % angiver, at 'der bør være et større fokus på at sikre, at Danmark er et attraktivt land for udenlandsk arbejdskraft', mens 69 % vurderer, at 'der er behov for en uddannelsesreform med fokus på digitale kompetencer og digitalt lederskab'. Det er tydeligt, at CXO'erne på baggrund af dette efterspørger politisk vilje til både at uddanne de rette kompetencer og samtidig sikre, at danske virksomheder får bedre mulighed for at hente den fornødne arbejdskraft i udlandet. Adm. direktør for it-virksomheden Microsoft Danmark, Marianne Dahl Steensen, ser også samme udfordringer, og hun understreger derfor behovet for at uddanne kandidater med de rigtige kompetencer:

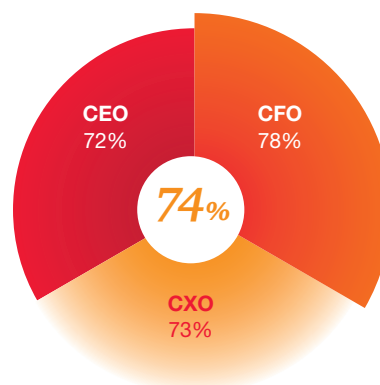
”

Vi må erkende, at fremtiden er digital, og at vi må investere digitalt. Det vil sige, at vi som samfund hele tiden skal flytte investeringer fra de områder, hvor mulighederne forsvinder til de områder, hvor de opstår. Samfundet må nødvendigvis investere mere i digitalisering, it, teknologi og digital infrastruktur fremadrettet. Det er en kæmpe udfordring, at vi alt for længe har uddannet alt for mange humanister, når det er tydeligt, at samfundet ikke har brug for dem. Vi må blive bedre til at uddanne de rigtige kompetencer.”

Marianne Dahl Steensen, adm. direktør, Microsoft Danmark



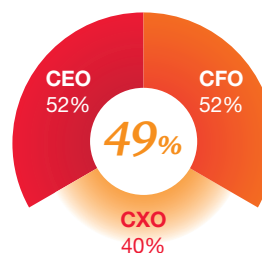
Større fokus på uddannelse af flere kandidater med teknisk viden, forretningsforståelse samt forståelse for den strategiske agenda



Større fokus på at sikre, at Danmark er et attraktivt land for udenlandsk arbejdskraft



Behov for uddannelsesreform med fokus på digitale kompetencer og digitalt lederskab



Vi bør systematisk indsamle viden om forgæves rekrutteringer (dvs. hvor virksomhederne ikke kan få fat i den kandidat, de søger) til relevante parter (uddannelsesinstitutioner/ministerier/styrelser o. lign.)



CXO'erne er fortsat optimistiske

På trods af at CXO'erne peger på udfordringer ved at skaffe arbejdskraft med de rette kompetencer, er de fortsat optimistiske omkring væksten i egen virksomhed. Helt konkret forventer mere end 8 ud af 10 af CXO'erne (82 %) vækst i omsætningen i det kommende år. Til sammenligning havde 83 % af CXO'erne samme forventning i 2017 – og 81 % i 2016. Der er således en relativ høj kontinuerlig tro på fremtiden i disse år. Det samme gælder, når vi spørger, om CXO'erne er mere optimistiske end tidligere. Flertallet af CXO'erne er således mere optimistiske mht. vækst i deres virksomhed det kommende år, end de var for 12 måneder siden (55 %).

PwC's CXO Survey 2018 tegner samtidig et billede af et optimistisk erhvervsliv, hvad angår vækst. Næsten en tredjedel af CXO'erne (32 %) forventer således en betydelig vækst (over 10 %) i deres virksomhed i det kommende år. Det er på niveau med den andel af CXO'er, der i de foregående år også var optimistiske omkring vækst over 10 %. Hos CEO Torben Andersen fra Green Mobility opleves også optimisme:

”

Vi har meget høje forventninger til væksten fremadrettet. Vi ser gode muligheder for vækst både lokalt i Danmark og derudover internationalt primært i Europa igennem franchisetagere. Vores vækst kommer til at ske omkring de store byer i Europa.”

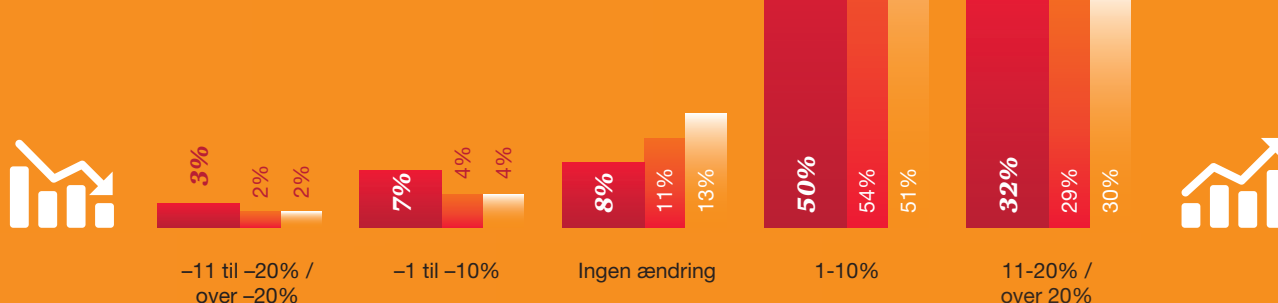
Torben Andersen, CEO, Green Mobility

Vækstforventninger

Mere optimistisk mht. vækst end for 12 mdr. siden



Omsætningsudvikling – forventning til vækst i det kommende år



Omsætningsudvikling – forventning til vækst i det kommende år – fordelt på virksomhedsstørrelser

Vækstforventninger	Små virksomheder	Mellemstore virksomheder	Store virksomheder
11-20%/over 20%	42%	35%	19%
1-10%	41%	47%	62%
Ingen ændringer	10%	6%	7%
-1 til -10%	5%	8%	9%
-11 til -20% / over -20%	2%	4%	3%

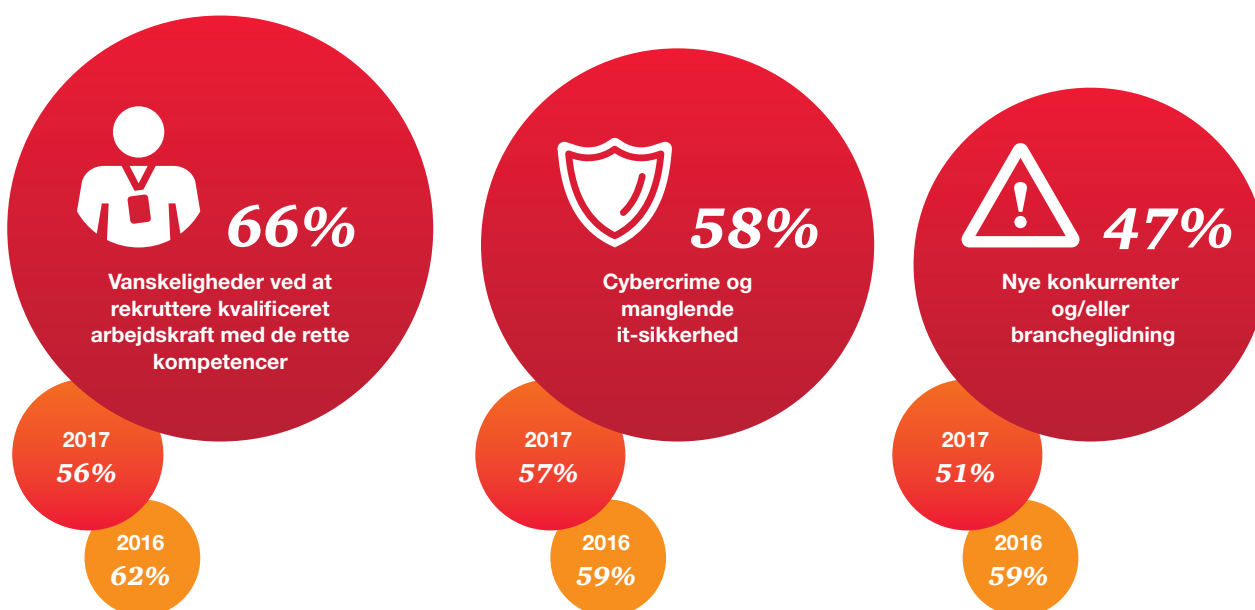


Vækstbarrierer i horisonten

De udfordringer, der skaber størst bekymring i forhold til at opnå den forventede vækst, er manglen på kvalificeret arbejdskraft, cybercrime og manglende it-sikkerhed samt nye konkurrenter og/eller brancheglidning. CXO'erne pegede også på disse områder som de største bekymringer sidste år. Vi ser dog en stigning i andelen af virksomhedsledere, der i år angiver bekymring for manglen på kvalificeret arbejdskraft. Således mener to ud af tre CXO'er (66 %), at 'rekrutteringen af kvalificeret

arbejdskraft med de rette kompetencer' er en stor udfordring, hvilket er en stigning på 10 procentpoint fra 2017. Bekymringen vedrørende 'cybercrime og manglende it-sikkerhed' ligger på niveau med sidste år (58 % i 2018 mod 57 % i 2017) og er en central udfordring for virksomhederne. Nye konkurrenter og/eller brancheglidning ligger også på niveau med sidste år (47 % i 2018 mod 51 % i 2017), og er derfor, ifølge CXO'erne, stadig en væsentlig udfordring for virksomhederne.

CXO'ernes bekymringer ifm. forretningsmæssige udfordringer



Top 3 over bekymringer fordelt på CXO-typer

2017

2018

CEO'ens primære bekymringer



Vanskeligheder ved rekruttering

61%

54%



Cybercrime og manglende it-sikkerhed

54%

52%



Nye konkurrenter og/eller brancheglidning

51%

52%

CFO'ens primære bekymringer



Vanskeligheder ved rekruttering

71%

58%



Cybercrime og manglende it-sikkerhed

55%

58%



Overregulering

44%

47%

Øvrige CXO'ers primære bekymringer



Vanskeligheder ved rekruttering

73%

57%



Cybercrime og manglende it-sikkerhed

66%

69%



Nye konkurrenter og/eller brancheglidning*

50%

Ser vi på de største bekymringer fordelt på CEO'er, CFO'er og øvrige virksomhedsledere går de samme emner igen. Hvad angår bekymringen for 'vanskeligheder ved at rekruttere kvalificeret arbejdskraft med de rette

kompetencer', er det særligt hos CFO'erne, at der er sket en stigning (71 % mod 58 % i 2017) og de øvrige CXO'er (73 % mod 57 % i 2017).



Perspektiv fra PwC

For mange virksomheder er mangel på kvalificeret arbejdskraft en væsentlig udfordring, og der er meget, som tyder på, at netop manglen på medarbejdere med de rette kompetencer vil være en udfordring, der også vil påvirke virksomhederne på længere sigt. Der er derfor ingen tvivl om, at **der er et stort perspektiv i at opkvalificere sin medarbejderstab, ligesom der er behov for politiske tiltag, der kan øge arbejdsudbuddet – ikke mindst fra udlandet.**

Stadig flere virksomheder bliver ramt af cyberhændelser, og derfor ser vi også, at mange CXO'er er blevet opmærksomme på, hvordan det kan påvirke virksomheden, hvis man ikke har taget de nødvendige forholdsregler omkring it-sikkerhed og cybercrime. For mange virksomheder opleves den hastige teknologiske udvikling umiddelbart som en trussel og en barriere for vækst. Det er generelt en god idé, at ledelsen, dvs. både bestyrelse og direktion, får en dybere indsigt i teknologiernes muligheder og ikke mindst de forretningsmodeller, som teknologierne muliggør.

Derfor kan man med fordel etablere et digitalt mindset i direktion og bestyrelse, så man herfra er i stand til at sætte dagsordenen i virksomheden omkring, hvordan man forbedrer virksomhedens handlemuligheder i forhold til den hastige teknologiske udvikling.

Positivt er det, at flere virksomheder er begyndt at handle i forhold til at sikre sig på området. **Vi ser, at budgetterne til it-sikkerhed øges, og her er det vigtigt, at man som virksomhed finder en balance mellem investeringer i henholdsvis før-, under- og efter-fasen af et cyberangreb.** Der er et stort potentiale i, at man som ledelse til enhver tid sikrer sig, at man kender virksomhedens it-sikkerhedsmæssige fundament og forstår sit cyberrisiko-niveau. Og at man har beredskabsplaner for, hvordan man håndterer situationer, når de opstår. **Vi anbefaler fx, at man løbende holder cyberøvelser, hvor man tester sit beredskab.** På den måde ved alle, hvad de skal gøre, hvis fx alle virksomhedens desktops bliver ødelagt af et cyberangreb. Hvordan får man så forretningen i gang igen?

*) Ny i top 3

Udefrakommende forhold

Når vi ser på CXO'ernes bekymringer i forhold til udefrakommende begivenheder som fx politiske, sociale, økonomiske eller miljømæssige udfordringer, er det især 'overregulering' (51 %), 'usikker økonomisk vækst herunder Eurozonens fremtid og udvikling i USA' (41 %) og 'stigende skattebyrder' (34 %), der ligger CXO'erne på sinde.

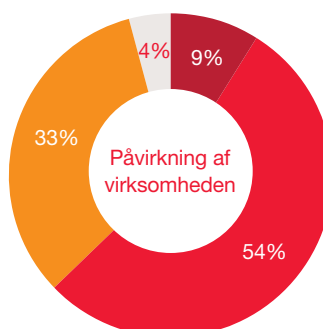
I forbindelse med de udefrakommende forhold har vi også spurgt ind til tre konkrete situationer inden for det udenrigs- og geopolitiske område, herunder 'den amerikanske skattereform', 'Brexit' og 'Ruslands militære oprustning.'

Når det kommer til CXO'ernes vurdering af disse tre udefrakommende forholds effekt på egen virksomhed, forventer størstedelen af CXO'erne hverken en positiv eller negativ påvirkning. Ser vi derimod på CXO'ernes vurdering af effekten på det danske erhvervsliv generelt, mener 68 % af CXO'erne, at 'Brexit' vil få en negativ effekt mod 10 %, der mener, at det vil have en positiv effekt. Ligesom ved 'Brexit' vurderer over halvdelen (52 %), at 'Ruslands militære oprustning' vil påvirke det danske erhvervsliv negativt. Hvor de to andre situationer forventes at have en negativ effekt på det danske erhvervsliv, er meningerne mere delte, når det kommer til 'den amerikanske skattereform'. 39 % vurderer, at den får en positiv påvirkning på det danske erhvervsliv.

Donald Trumps indførelse af den amerikanske skattereform



Brexit – at Storbritannien udtræder af EU-samarbejdet



Ruslands militære optræning mod vesten



Positiv

Neutral

Negativ

Ved ikke

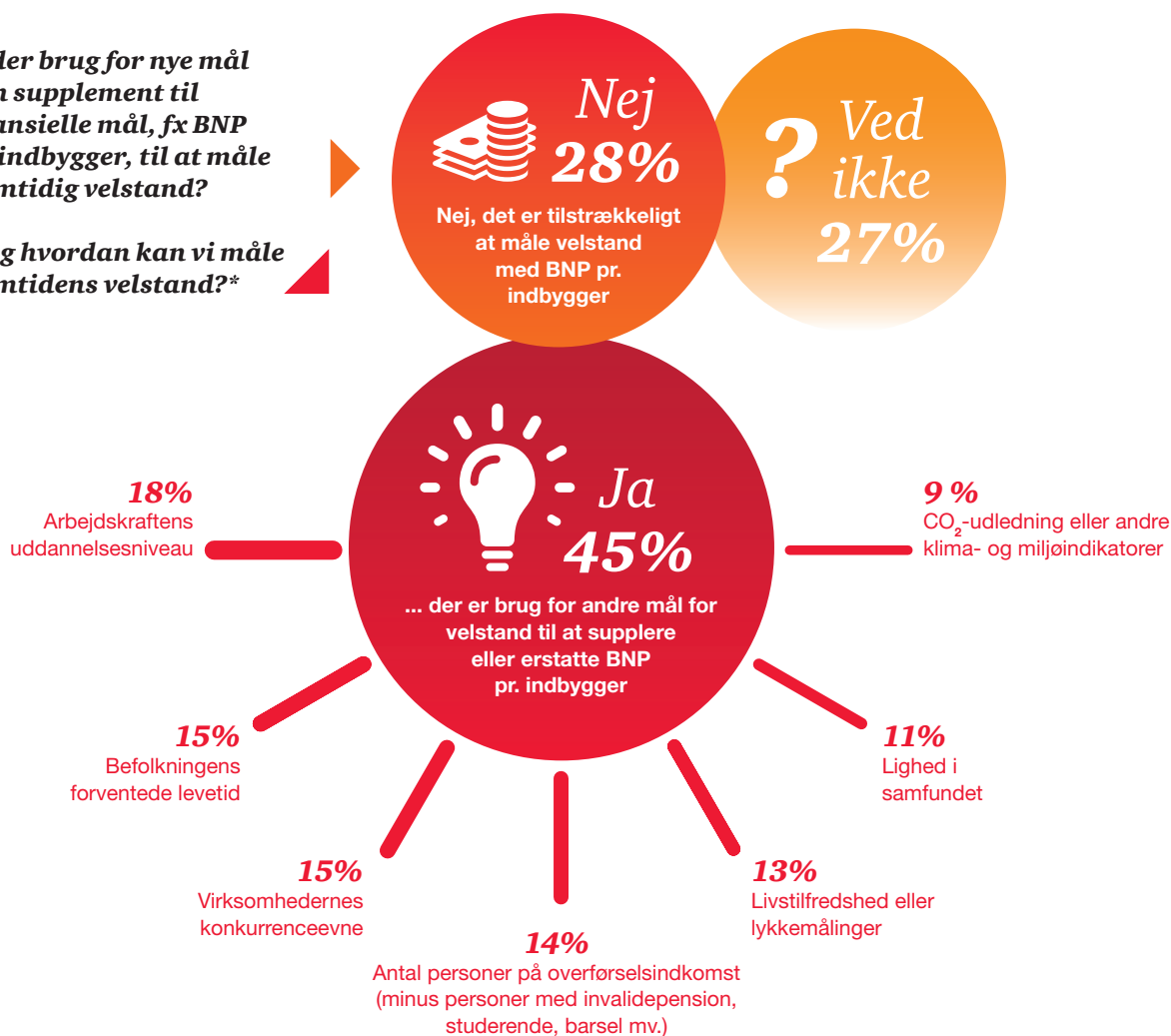
Velstand er andet og mere end BNP

Ifølge PwC's CEO Survey 2018 oplever hovedparten af de globale topledere, at verden bevæger sig i retning af et system med mange forskellige værdier, lovsystemer, stigende skattekongurrence, stigende grad af nationalisme og forskellige økonomiske modeller. Toplederne er desuden meget delte, når de skal vurdere, om globaliseringen kommer flertallet eller fåtallet til gode. Denne tendens hænger tæt sammen med de globale topledere ønske om et system, hvor man i stigende grad ser på måleinstrumenter ud over de finansielle som BNP. Det kan fx være mål, der ser nærmere på livskvalitet, sundhed og miljø i de enkelte lande eller regioner.

Vi har derfor i CXO Survey 2018 spurgt om CXO'ernes holdning til, hvorvidt BNP er fyldestgørende i forhold til at måle velstand. Helt i forlængelse af CXO'ernes forudsigelser omkring forandringer på arbejdsmarkedet som følge af digitaliseringen, ser mange CXO'er også gerne velstandsbegrebet udvidet med andet end BNP. 45 % mener således, at måling af BNP bør suppleres eller erstattes med andre indikatorer for velstand. 28 % mener, at BNP er tilstrækkeligt. Når vi går i dybden med, hvilke faktorer der kunne supplere BNP i forhold til at måle en nations velstand, er det ifølge CXO'erne 'befolkningens uddannelsesniveau' (18 %), 'befolkningens forventede levetid' (15 %) og 'virksomhedernes konkurrenceevne' (15 %), der bør inddrages i en mere optimal velstandsmåling.

1. Er der brug for nye mål som supplement til finansielle mål, fx BNP pr. indbygger, til at måle fremtidig velstand?

2. ... og hvordan kan vi måle fremtidens velstand?*



*) 5 % af respondenterne svarede enten "Andet mål" eller "Ved ikke".

Kontakt

Vil du gerne i dialog med os om resultaterne fra årets CXO Survey, så vi sammen kan drøfte, hvad tendenserne betyder for lige netop din virksomhed? Tag fat i din faste PwC-kontakt, eller kontakt en af PwC's fageksperter for en uforpligtende dialog om dine konkrete behov og udfordringer.

**Cybersikkerhed
og risikostyring**
Mads Nørgaard Madsen
T: 2811 1592
E: mxm@pwc.dk

Christian Kjær
T: 5132 1270
E: cik@pwc.dk

Jørgen Sørensen
T: 3945 3554
E: jgs@pwc.dk

**Den teknologiske
og digitale udvikling**
Esben Toft
T: 4072 5767
E: est@pwc.dk

Jesper Vedsø
T: 2134 5307
E: jrv@pwc.dk

Torben Leth
T: 5183 7958
E: tlt@pwc.dk

Digital Finance
Jeppe Larsen
T: 2220 2314
E: jpl@pwc.dk

Christian Klibo
T: 4041 9520
E: jck@pwc.dk

Jan Christiansen
T: 2114 8852
E: jac@pwc.dk

Jesper Vedsø
T: 2134 5307
E: jrv@pwc.dk

Talent
Søren Røssel
T: 5160 0000
E: sro@pwc.dk

Kim Domdal
T: 3070 1853
E: kdo@pwc.dk

**Strategi, innovation
og kultur**
Torsten Moe
T: 4057 7413
E: tsi@pwc.dk

Michael Szczepanski
T: 2494 0219
E: msc@pwc.dk

Kim Domdal
T: 3070 1853
E: kdo@pwc.dk

Spørgsmål til resultaterne fra PwC's CXO Survey 2018

Esben Toft
Partner og leder af PwC's
Digital Transformation-afdeling
T: 4072 5767
E: est@pwc.dk

Pernille Stokholm Bøg
Marketing- og
kommunikationschef
T: 5183 7948
E: pbg@pwc.dk

Regionale afdelinger

Vi er et af verdens største revisions-, skatte- og rådgivningshuse. I Danmark samarbejder ca. 2.000 PwC'ere fra 14 kontorer fordelt over hele landet hver dag om at hjælpe vores kunder med at få succes. Du er altid velkommen til at kontakte os:

Esbjerg
Henning Tønder Olesen
T: 7612 4547
E: hto@pwc.dk
pwc.dk/esbjerg

Hellerup
Tue Stensgård Sørensen
T: 5138 4833
E: tus@pwc.dk

Martin Lunden
T: 5138 4883
E: mal@pwc.dk

Herning
Henning Jager Neldeberg
T: 5138 4711
E: hjs@pwc.dk
pwc.dk/herning

Hillerød
Henrik Aslund Pedersen
T: 3038 0285
E: hap@pwc.dk
pwc.dk/hilleroed

Holbæk
Lars Vagner Hansen
T: 5158 4359
E: lvh@pwc.dk
pwc.dk/holbaek

Holstebro
Poul Spencer Poulsen
T: 2123 0366
E: psp@pwc.dk
pwc.dk/holstebro

Odense
Mikael Johansen
T: 2361 2350
E: mlj@pwc.dk
pwc.dk/odense

Ringkøbing / Skjern
Henrik Dalgaard
T: 2020 0345
E: hdg@pwc.dk
pwc.dk/skjern-ringkoebing

Skive
Martin Olesen Furbo
T: 5138 4731
E: mof@pwc.dk
pwc.dk/skive

Slagelse
Brian Petersen
T: 5138 4769
E: bip@pwc.dk
pwc.dk/slagelse

Sønderborg
Flemming Callesen
T: 2199 6744
E: flc@pwc.dk
pwc.dk/soenderborg

Vejle
Jan Bunk Harbo Larsen
T: 2366 4822
E: jbu@pwc.dk
pwc.dk/vejle

Aalborg
Marianne Fog Jørgensen
T: 5168 1050
E: mfo@pwc.dk
pwc.dk/aalborg

Aarhus
Henrik Kragh
T: 2346 8246
E: hrk@pwc.dk
pwc.dk/aarhus

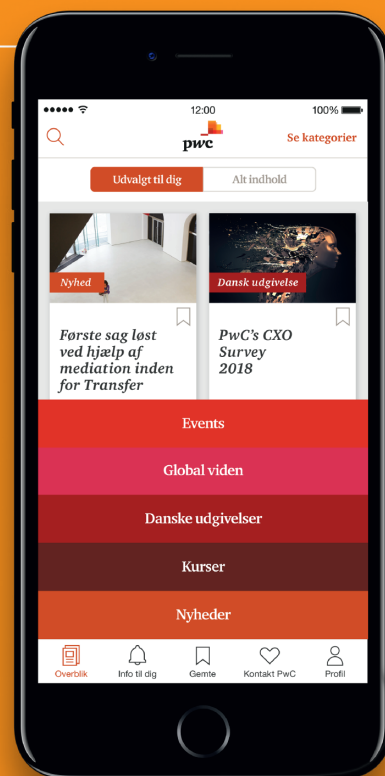
Inspiration

Få ekstra værdi med PwC's app

I PwC vil vi gerne gøre det nemt og enkelt for dig at holde dig opdateret – også når du er på farten. Med PwC's app Ekstra værdi får du:

- Faglige nyheder personaliseret efter netop dine interesseområder
- Nem tilmelding til vores events og download af eventmateriale
- Adgang til PwC's udgivelser, bøger og rapporter
- Overblik over og enkel tilmelding til kompetenceudviklende kurser hos PwC's Academy

Det er gratis at bruge PwC's app, og du kan hente den i App Store og Google Play. Søg på "Ekstra værdi". Er du kunde i PwC får du endnu flere fordele med appen



Bliv en del af PwC's erhvervspanel Puls

Kunne du tænke dig at være med til at skabe indsigt og præge debatten om dansk erhvervsliv? Bliv en del af PwC's erhvervspanel Puls, som er et uafhængigt panel, der består af flere end 5.000 erhvervspersoner. Fire til seks gange om året præger de dagsordenen ved at svare på spørgsmål om aktuelle samfunds-emner, hvor de fx giver deres bud på,

hvad der skal til for at sikre vækst, deres holdning til ny lovgivning eller reform-tiltag samt deres syn på udfordringer og muligheder i relation til erhvervslivet. Som medlem af erhvervspanelet får du tilsendt resultaterne af pulsmålingerne, så du kan benchmarke din virksomhed op imod udviklingen

Tilmeld dig på pwc.dk/puls eller direkte via PwC's app "Ekstra værdi", hvor du under "profil" kan tilføje det til "mine interesser".

Denne publikation udgør ikke og kan ikke erstatte professionel rådgivning. PricewaterhouseCoopers Statsautoriseret Revisionspartnerselskab påtager sig intet ansvar for tab, nogen måtte lide som følge af handlinger eller undladelser baseret på publikationens indhold, ligesom PricewaterhouseCoopers Statsautoriseret Revisionspartnerselskab ikke påtager sig ansvar for indholdsmæssige fejl og mangler.

© 2018 PricewaterhouseCoopers Statsautoriseret Revisionspartnerselskab.

Alle rettigheder forbeholdes. I dette dokument refererer "PwC" til PricewaterhouseCoopers Statsautoriseret Revisionspartnerselskab, som er et medlemsfirma af PricewaterhouseCoopers International Limited, hvor hver enkelt virksomhed er en særskilt juridisk enhed.

Succes skaber vi sammen ...

www.pwc.dk/cxo