



GTS-INSTITUTTERNES
PERFORMANCEREGNSKAB 2020

Årets tal 2020

GTS

Indhold

GTS i tal	3
Kunder og omsætning	4
Udvikling i fordeling af GTS-nettets omsætning.....	4
Omsætning blandt private virksomheder i Danmark.....	4
Antal unikke, private virksomhedskunder i Danmark fordelt på virksomhedsstørrelse	4
Regional fordeling af unikke offentlige og private kunder og omsætning	5
Antal unikke kunder i GTS-nettet, 2019	5
Dansk, kommerciel omsætning fordelt på typer af ydelser.....	5
Danske, unikke kunder fordelt på brancher.....	6
Dansk omsætning fordelt på brancher.....	6
Danske, private kunder (ikke unikke) fordelt på købsstørrelser.....	6
Forskning og Udvikling	7
FoU-indsats	7
FoU-samarbejdsprojekter	7
FoU-samarbejdsrelationer	7
Investering i teknologisk infrastruktur	7
Menneskelige ressourcer og aktiviteter	8
Medarbejdere fordelt på uddannelsesniveau	8
Eksternt fagligt arbejde.....	8
GTS-nettets kursusaktiviteter	8
Publikationer	8
Samlet oversigt	9
Kunder og omsætning.....	9
Forskning, udvikling og innovation	9
Nyttevirkning for samfundet.....	9
Noter	10

Performanceregnskab for GTS-institutterne, årets tal 2020

Udgivet af GTS-foreningen, juni 2020

Redaktion: Dorthe Sjøbeck Christiansen, Daniel Boberg og Ragnar Heldt Nielsen
 Design: TOPP – visuel kommunikation
 Forsidefoto: FORCE Technology, fotograf: Jon Norddahl

ÅRETS HOVEDTAL, MIO.KR.



Samlet
omsætning

3.698



Dansk kommerciel
omsætning

1.368



FoU
omsætning

639

VIDENSPREDNING OG KAPACITET



Unikke danske
kunder: **19.128**



Kursister:
34.155



Danske FoU
projekter: **564**



Udenlandske
kunder: **11.000+**



FoU samarbejde
med virksom-
heder: **1.300**



Laboratorier:
200+



Publikationer:
239

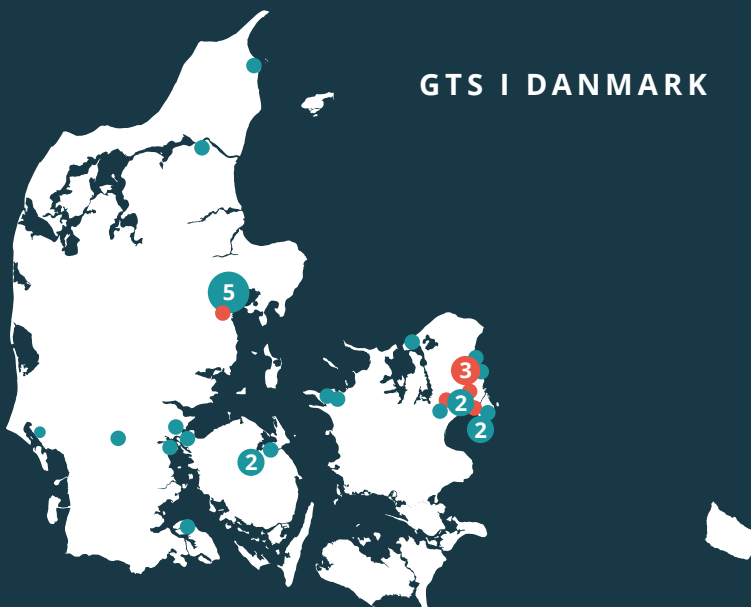


Dr. & Ph.d:
474



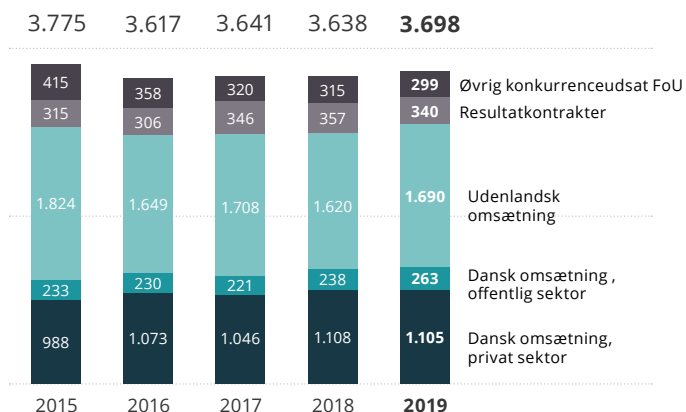
Samarbejde med
forskningsinstitu-
tioner: **1.163**

GTS I DANMARK

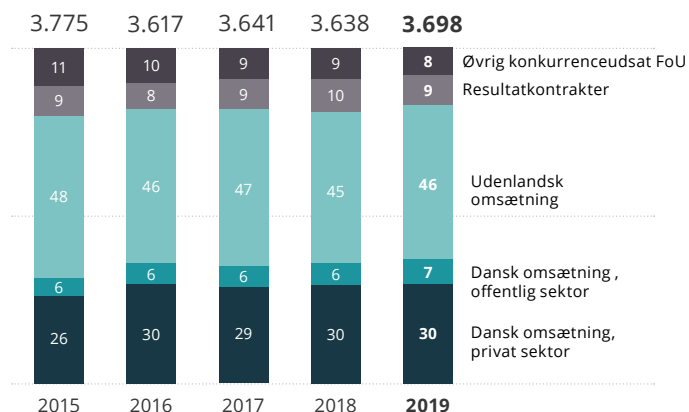


● Hovedafdelinger
● Lokalafdelinger

FIGUR 1.1 (MIO.KR.)



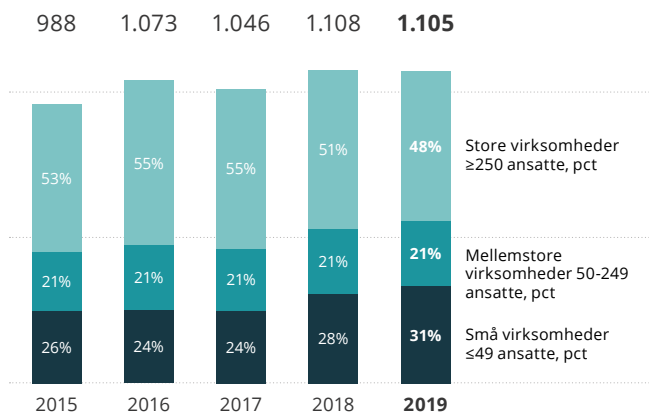
FIGUR 1.2 (PCT.)



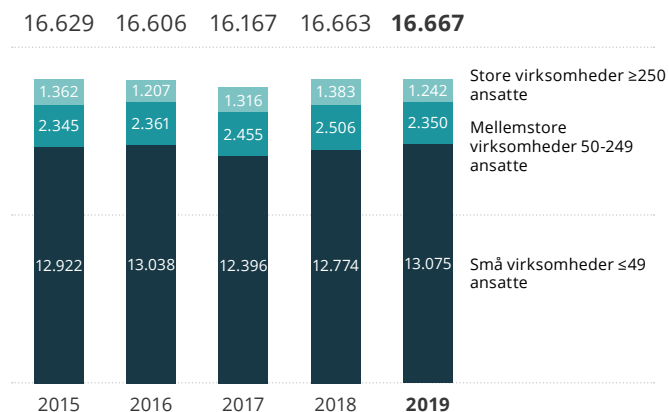
Udvikling i fordeling af GTS-nettets omsætning, mio. kr. (løbende priser)

Den samlede omsætning for GTS-institutterne er steget med 2 pct. ift. sidste år. Stigningen i omsætningen er båret af en øget omsætning på de kommercielle ydelser. Her var der i 2019 en stigning i omsætningen fra den offentlige sektor på 11 pct. i forhold til 2018. Resultatkontraktmidlerne faldt med 5 pct. fra niveauet i 2018. Det skyldes lukningen af InnovationsAgent-ordningen ifm. Erhvervsfremmereformen den 1/1 2019. Omsætningen fra den øvrige konkurrenceudsatte FoU er faldet med en fjerdedel siden 2015 og med 5 pct. i det seneste år. (Note 1)

FIGUR 2 (MIO.KR.)



FIGUR 3 (ANTAL)



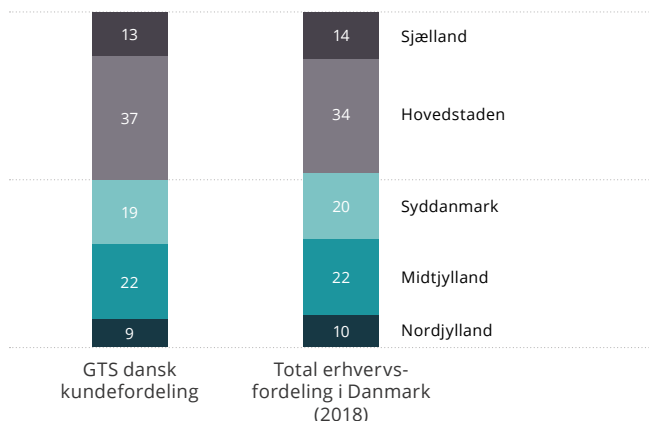
Omsætning blandt private virksomheder i Danmark, mio.kr.

Den danske kommercielle omsætning blandt private virksomheder er uændret fra sidste år. Omsætningen er dog steget med 12 pct. siden 2015. Det er værd at bemærke, at for første gang siden 2011 er omsætningen fra de små og mellemstore virksomheder større end omsætningen fra de store virksomheder og udgør i 2019 52 pct. af omsætningen. Omsætningen hos små virksomheder med under 50 ansatte er steget med 33 pct. siden 2015. Det tyder på, at der er en stigende efterspørgsel hos SMV-segmentet efter GTS-institutternes ydelser, særligt hos virksomheder med under 50 ansatte. (Note 1)

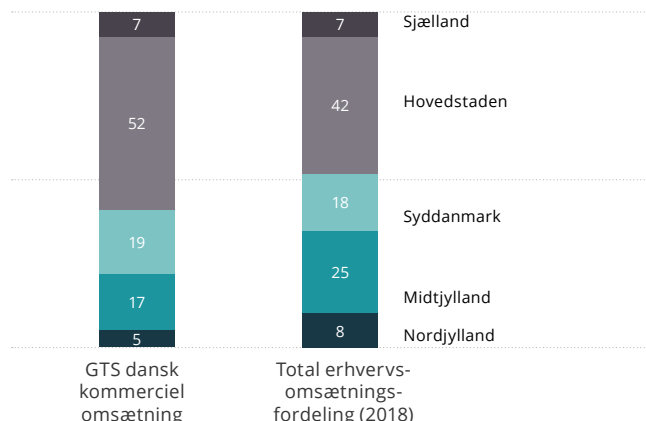
Antal unikke, private virksomhedskunder i Danmark fordelt på virksomhedsstørrelse

Antallet af unikke private virksomhedskunder har ligget på et stabilt niveau de sidste fem år på ca. 16.600 kunder med et mindre udsving i 2017. Andelen af SMV'er udgjorde i 2019 93 pct. af virksomhedskunderne. I 2019 var der det største antal af små virksomhedskunder i de sidste fem år. Til gengæld var der et fald i mellemstore og store virksomhedskunder på henholdsvis 6 og 10 pct. sammenlignet med 2018. (Note 2 og 3)

FIGUR 4.1: (KUNDER, PCT.)



FIGUR 4.2: (OMSÆTNING, PCT.)



Regional fordeling af unikke offentlige og private kunder og omsætning

GTS-institutternes kunder kommer fra hele Danmark. Fordelingen af kunder på regioner er stabil og har historisk set ikke haft de store forskydninger. GTS-kunderne fordeler sig i overensstemmelse med Danmarks generelle regionale virksomhedsfordeling. GTS-institutternes omsætning fordeler sig derimod med 9 pct. overvægt i Region Hovedstaden og 7 pct. undervægt i Region Midtjylland sammenlignet med den generelle erhvervsomsætningsfordeling for alle virksomheder i Danmark for 2018 (seneste tilgængelige tal). Omsætningen i Region Hovedstaden er steget med næsten 100 mio. kr. i forhold til 2018. Samtidig har der været et fald på henholdsvis 60 mio. og 10 mio. i Region Syddanmark og Region Midtjylland. Andelen af omsætningen fra virksomheder i hovedstaden er således steget med 7 pct. fra 2018. (Note 4)

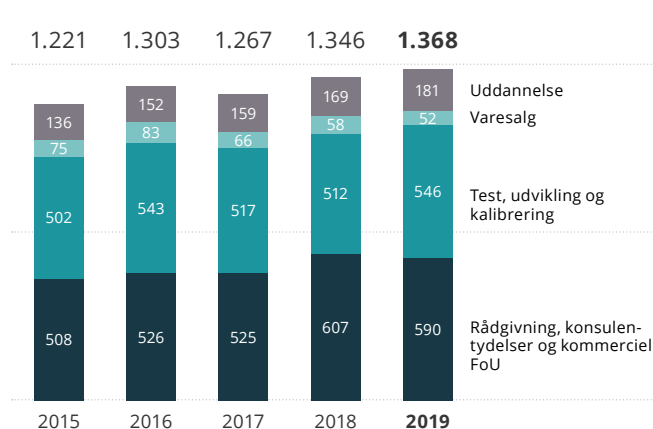
FIGUR 5 (ANTAL)



Antal unikke kunder i GTS-nettet, 2019

I 2019 havde GTS-institutterne over 19.000 unikke kunder, hvilket er på niveau med de tidligere år. Der har været en stigning i antallet af privatpersoner eller foreninger og i antallet af små virksomhedskunder sammenlignet med sidste år. Der har været et mindre fald i offentlige kunder på 3 pct. fra sidste år samtidig med, at der har været en stigning i omsætningen fra denne kundeforhold (se figur 1). Det indikerer, at denne gruppe generelt køber dyrere og mere videnstunge ydelser hos GTS-institutterne. (Note 2 og 3)

FIGUR 6 (MIO.KR.)



Dansk kommerciel omsætning fordelt på typer af ydelser, mio. kr

83 pct. af den danske omsætning kom i 2019 fra "Rådgivning, konsulenttydelser og kommerciel FoU", som bygger på GTS-institutternes specialistkompetencer samt "Test, udvikling og kalibrering", som tager udgangspunkt i GTS-institutternes teknologiske infrastruktur. Der har været en stigning på 34 mio. kr. i omsætningen fra "Test, udvikling og kalibrering" og et mindre fald på 17 mio. i omsætningen fra "Rådgivning, konsulenttydelser og kommerciel FoU" sammenlignet med 2018. Omsætningen fra "Uddannelse", hvor institutterne er med til at opkvalificere og videreuddanne dansk erhvervsliv, steg med 12 mio. sammenlignet med 2018.

TABEL 1: (2019)

Branche	Antal	Procent
Landbrug, skovbrug og fiskeri	255	2%
Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed	3.361	19%
Bygge og anlæg	1.677	9%
Handel og transport mv.	4.229	24%
Information og kommunikation	640	4%
Finansiering og forsikring	340	2%
Ejendomshandel og udlejning	1.106	6%
Erhvervsservice	2.675	15%
Offentlig administration, undervisning og sundhed	1.577	9%
Kultur, fritid og anden service	1.669	9%
Uoplyst aktivitet	180	1%
I alt	17.709	100%

Danske, unikke kunder fordelt på brancher

Fordelingen af GTS-institutternes kunder er omtrent den samme som i 2018. "Handel og transport" udgør som i de foregående år ca. en fjerdedel af GTS-institutternes kunder. Industrien udgør 19 pct. af kunderne. Der var et fald i antallet af kunder fra "Offentlig administration m.m." og en stigning i kunder fra "Kultur, fritid og anden service" sammenlignet med 2018.

TABEL 2: (2019)

Branche	Mio.kr.	Procent
Landbrug, skovbrug og fiskeri	7	1%
Industri, råstofindvinding og forsyningsvirksomhed	526	39%
Bygge og anlæg	72	5%
Handel og transport mv.	177	13%
Information og kommunikation	31	2%
Finansiering og forsikring	29	2%
Ejendomshandel og udlejning	30	2%
Erhvervsservice	245	18%
Offentlig administration, undervisning og sundhed	192	14%
Kultur, fritid og anden service	54	4%
Uoplyst aktivitet	6	0%
I alt	1.368	100%

Dansk omsætning fordelt på brancher, mio. kr.

Der har ikke været de store forskydninger i fordelingen af omsætningen på brancher sammenlignet med 2018. Den gennemsnitlige købstørrelse per kunde hos GTS var i 2019 på 77.000 kr. Det er en lille stigning fra 2018, hvor den var på 76.000 kr. "Industrien" står stadig for den største del af GTS-omsætningen med 39 pct., selv om branchen kun udgør 19 pct. af kunderne. Det gør "Industrien" til den branche, som generelt køber for mest med en gennemsnitlig købstørrelse per kunde på mere end 156.000 kr. Herefter følger "Offentlig administration m.m." med en gennemsnitlig købstørrelse på 121.000 kr. "Ejendomshandel og udlejning" har med et gennemsnitligt køb for 27.000 kr. generelt set de mindste køb per kunde.

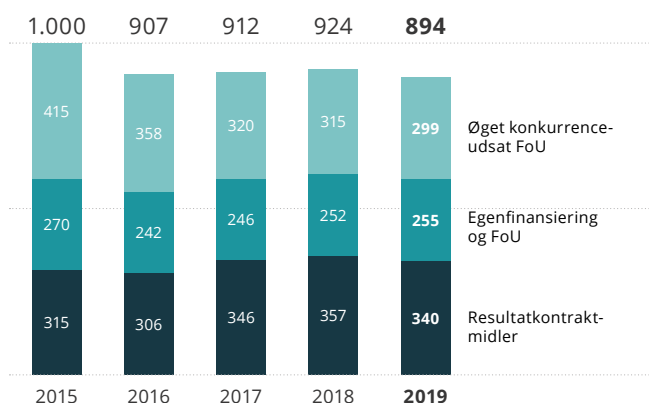
TABEL 3: (2019)

Købstørrelse	Antal	Procent	Mio. kr.	Procent
1 - 4.999 kr.	6370	33%	12	1%
5000 - 24.999 kr.	7839	41%	85	8%
25.000 - 49.999 kr.	1957	10%	65	6%
50.000 - 99.999 kr.	1253	7%	83	7%
100.000 - 249.999 kr.	939	5%	138	12%
250.000 - 499.999 kr.	361	2%	116	11%
500.000 - 999.999 kr.	185	1%	118	11%
1 mio. ≤	162	1%	482	44%
I alt	19066	100%	1100	100%

Danske, private kunder (ikke unikke) fordelt på købstørrelser

74 pct. af GTS-institutternes private kunder køber ydelser for under 25.000 kr. Det svarer til 9 pct. af den samlede omsætning. Over de sidste par år har der været en tendens til, at flere kunder køber ydelser for over 25.000 kr. I 2018 var det 77 pct. af de danske, private kunder, der købte ydelser for under 25.000 kr. Det indikerer, at tendensen med en større omsætning per kunde fortsætter i 2019. Det kan enten skyldes køb af mere omfattende ydelser, eller at samme kunde har købt flere ydelser hos GTS. Hovedparten af omsætningen kommer dog stadig fra de 2 pct. af kunderne, som køber ydelser for 500.000 kr. eller derover. Disse ydelser udgør 55 pct. af omsætningen. (note 5)

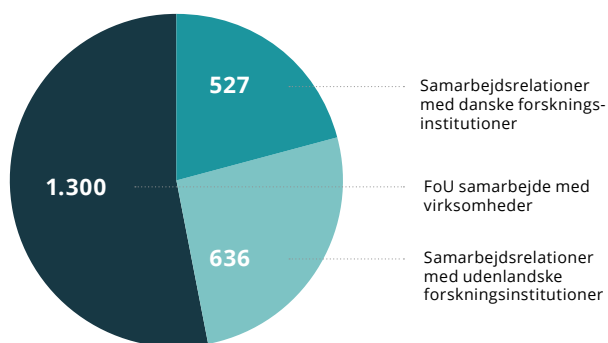
FIGUR 7 (MIO.KR.)



FoU-indsats, mio. kr.

FoU-indsatsen er i 2019 faldet med 3 pct. ift. året før. Det skyldes et fald i resultatkontraktmidlerne og et fald i øvrig konkurrenceudsat FoU på 5 pct. Egenfinansieringen ligger på niveau med sidste år, men udgør en større andel af den samlede FoU-indsats på 29 pct. fra 27 pct. i 2018. Resultatkontraktmidlerne er faldet med 17 mio. fra niveauet i 2018 pga. lukningen af InnovationsAgenterne ifm. Erhvervsfremmereformen den 1/1 2019. Siden 2015 har der været en tendens til et fald i omsætning til øvrig konkurrenceudsat FoU. Siden 2015 er omsætningen faldet med en fjerdedel. GTS-institutterne indgår desuden i færre projekter finansieret af danske og internationale puljer og fonde. Siden 2010 er de samlede offentlige bevillinger til de statslige forskningsfonde faldet, og selvom de har fået et bevillingsløft de senere år, er der stadig stor konkurrence om midlerne. (note 1)

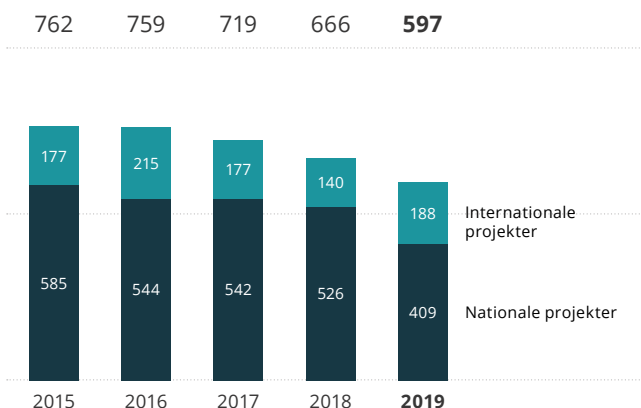
FIGUR 9 (ANTAL)



FoU-samarbejdsrelationer

GTS-institutterne havde over 2.450 FoU-samarbejdsrelationer i 2019, heraf 1.300 samarbejdsrelationer med virksomheder. Efter flere år med en stigning i samarbejdsrelationer med udenlandske forskningsinstitutioner er der et fald i 2019 på 8 pct. i forhold til 2018. Samarbejdsrelationer med udenlandske forskningsinstitutioner er dog næsten fordoblet siden 2015. Fra 2018 til 2019 er der en lille stigning på 2 pct. i samarbejdsrelationerne med danske forskningsinstitutioner. (note 7)

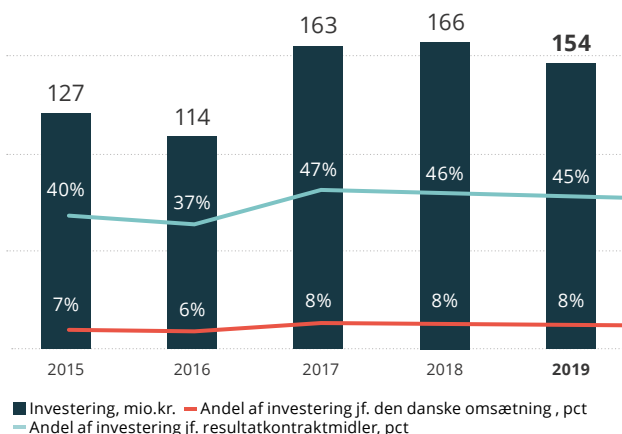
FIGUR 8 (ANTAL)



FoU-samarbejdsprojekter, antal

Tendensen med færre FoU-samarbejdsprojekter fortsætter i 2019, hvor der har været et fald på 10 pct. i antallet af projekter sammenlignet med 2018 og på 22 pct. i forhold til 2015. De danske samarbejdsprojekter er faldet med 22 pct. siden 2018, som er afledt af et generelt fald i FoU-projekter under Innovationsfonden og andre danske konkurrenceudsatte fonde og programmer. Der har dog været en stigning i internationale samarbejdsprojekter på 34 pct. sammenlignet med 2018. Generelt indgår GTS-institutterne i færre, men større FoU projekter. Det er en tendens man også ser hos andre europæiske forskningsinstitutter. (note 6)

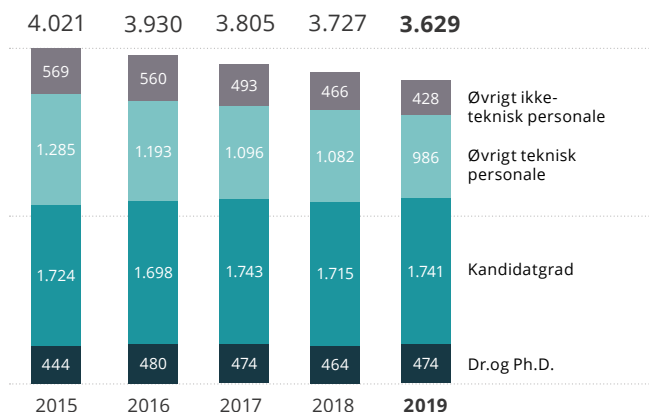
FIGUR 10 (MIO.KR.)



Investering i teknologisk infrastruktur

GTS-institutterne geninvesterer al sit overskud. I 2019 investerede GTS-institutterne på egen hånd over 150 mio. kr. i den teknologiske infrastruktur. Ser man på de sidste tre år, så er der investeret næsten en halv milliard kr. i laboratorier, udstyr og bygninger. Det betyder, at GTS-institutterne de sidste tre år årligt har investeret ca. 8 pct. af den danske omsætning - eller hvad der svarer til over 46 pct. af resultatkontraktmidlerne i opretholdelsen og udbygningen af den teknologiske infrastruktur. Investeringerne i den teknologiske infrastruktur er afgørende for, at Danmark kan beholde sine styrkepositioner og sin konkurrenceevne. Infrastrukturen understøtter desuden, at erhverslivet beholder deres FoU-aktiviteter i Danmark. (note 8)

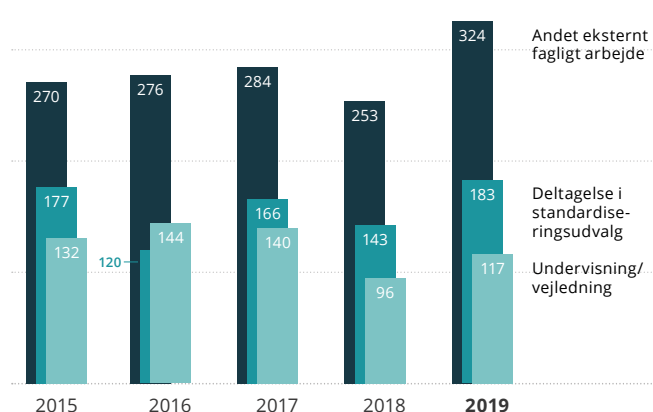
FIGUR 11 (ANTAL)



Medarbejdere fordelt på uddannelsesniveau, antal

I 2019 havde GTS-institutterne 3.629 medarbejdere. Den samlede medarbejderstab er faldet med næsten 100 medarbejdere eller 3 pct. sammenlignet med 2018. Faldet skyldes et fald i det øvrige tekniske og ikke tekniske personale. Samtidig har der været en stigning på 2 pct. i antallet af medarbejdere med en kandidatgrad og en Dr. & Ph.D.

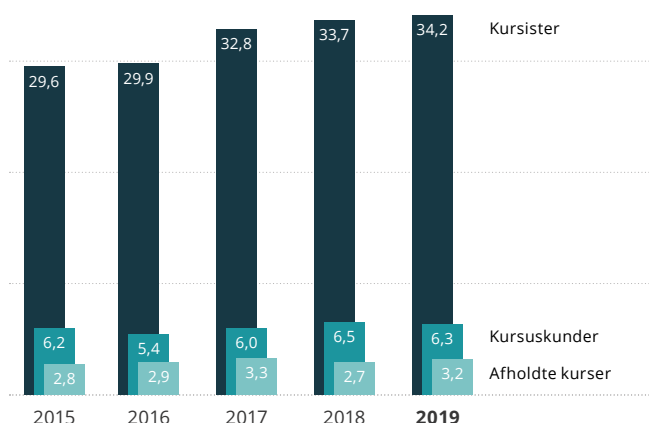
FIGUR 12 (ANTAL)



Eksternt fagligt arbejde, antal deltagere

Efter et mindre fald i 2018 har GTS-institutterne igen øget det eksterne faglige arbejde med en stigning på 27 pct. fra sidste år. Der er desuden en stigning på 28 pct. i antallet medarbejdere, der deltager i standardiseringsudvalg i 2019 sammenlignet med 2018. GTS-institutterne havde 183 deltagere i 86 forskellige standardiseringsudvalg i 2019. Ud over undervisnings- og vejledningsaktiviteter deltager GTS-institutternes medarbejdere i andet eksternt fagligt arbejde som fx videnskabelige komiteer, råd, nævn eller eksterne udvalg.

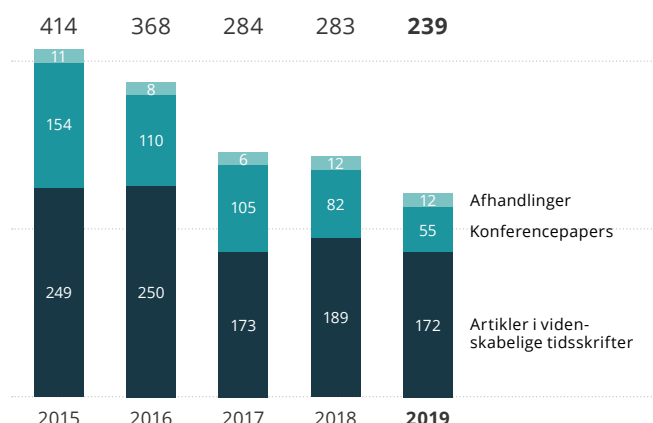
FIGUR 13 (ANTAL, TUSINDE)



GTS-nettets kursusaktiviteter, antal tusinde

GTS-nettes aktiviteter med videnspredning og opkvalificering af virksomheders medarbejdere gennem kurser er steget støt gennem de sidste fem år. Niveaue er med 34.200 kursister nu næsten det samme som før den finansielle krise i 2008, hvor GTS havde mere end 35.000 kursister. I 2019 oplevede man ligeledes en fremgang i antallet af afholdte kurser. I 2019 var der et lille fald i antallet af kursuskunder.

FIGUR 14 (ANTAL)



Publikationer, antal

Det samlede antal publikationer var i 2019 på 239, hvilket er et fald på 16 pct. sammenlignet med 2018. Antallet af artikler i videnskabelige tidsskrifter er faldet med 9 pct. og antallet af konferencepapers er faldet med 33 pct. Antallet af videnskabelige afhandlinger er på niveau med 2018. Generelt set er antallet af publikationer påvirket af antallet af FoU-projekter, som GTS-institutterne deltager i, og de er som tidligere beskrevet også faldet de seneste år. (Note 9)

Kunder og omsætning		2019	2018	2017	2016	2015
Omsætning	Total omsætning, mio. kr.	3.698	3.638	3.641	3.617	3.775
	Total dansk omsætning, mio. kr.	1.937	1.947	1.859	1.867	1.824
	FoU-omsætning, mio. kr.	639	672	666	665	730
	... Heraf resultatkontraktmidler, mio. kr.	340	357	346	306	315
	... Heraf udenlandsk finansieret FoU, mio. kr.	70	71	74	101	127
	Kommerciel omsætning, mio. kr.	3.059	2.966	2.975	2.952	3.045
	Dansk kommerciel omsætning, mio. kr.	1.368	1.346	1.267	1.303	1.221
	Dansk kommerciel oms., privat sektor, mio. kr.	1.105	1.108	1.046	1.073	988
	... Heraf små virksomheder, mio. kr.	344	314	254	263	259
	... Heraf mellemstore virksomheder, mio. kr.	232	233	224	225	209
	... Heraf store virksomheder, mio. kr.	530	560	568	586	520
	Dansk kommerciel oms., offentlig sektor, mio. kr.	263	238	221	230	233
	Udenlandsk kommerciel omsætning, mio. kr.	1.690	1.620	1.708	1.649	1.824
	Kundemasse	Danske kunder, brutto (note 10)	23.622	23.861	23.630	23.938
Danske kunder, unikke (note 2)		19.128	18.951	19.139	18.958	19.201
Danske private kunder, antal virksomheder, unikke (note 2)		16.667	16.663	16.167	16.606	16.629
... Heraf små virksomheder		13.075	12.774	12.396	13.038	12.922
... Heraf mellemstore virksomheder		2.350	2.506	2.455	2.361	2.345
... Heraf store virksomheder		1.242	1.383	1.316	1.207	1.362
Produktivitet	Danske offentlige kunder, unikke (note 2)	1.043	1.072	1.156	1.087	1.213
	Omsætning pr. medarbejder, kr.	1.018.812	976.133	956.710	920.414	938.814
	Overskud pr. medarbejder, kr.	21.602	11.153	18.075	11.031	21.651

Forskning, udvikling og innovation

Forskning og udvikling	FoU-indsats, mio. kr.	894	924	912	907	1.000
	Egenfinansiering af FoU, mio. kr.	255	252	246	242	270
	Forskningsintensitet, pct.	17%	18%	18%	18%	19%
	FoU-samarbejdsprojekter, antal	597	666	719	759	762
	... Heraf nationale projekter	409	526	542	544	585
	... Heraf internationale projekter	188	140	177	215	177
Menneskelige ressourcer	FoU-indsats, årsværk (inkl. uddannelse)	760	702	686	701	747
	Medarbejdere, antal	3.629	3.727	3.805	3.930	4.021
	Dr. & Ph.D.	474	464	474	480	444
	M.Sc. eller tilsvarende længere uddannelse	1.741	1.715	1.743	1.698	1.724
	Øvrigt teknisk personale	986	1.082	1.096	1.193	1.285
Publikationer (note 9)	Øvrigt ikke-teknisk personale	428	466	493	560	569
	Afhandlinger, antal	12	12	6	8	11
	Artikler i videnskabelige tidsskrifter, antal	172	189	173	250	249
Andre faglige aktiviteter	Konferencepapers, antal	55	82	105	110	154
	Undervisning/vejledning	117	96	140	144	132
	Eksternt fagligt arbejde, antal deltagere	507	396	450	396	447
	... Heraf internationalt	196	162	173	130	184
Investeringer i teknologisk infrastruktur, mio. kr.	... Heraf deltagelse i standardiseringsudvalg	183	143	166	120	177
		154	166	163	114	127

Nyttevirkning for samfundet

Effektivitet	Vidensspredningsfaktor (note 11)	11	10	11	12	12
	FoU-faktor (note 12)	3	3	3	3	3
Spin-offs	Spin-offs	1	1	8	3	2
Patenter	Patentfamilier, antal	91	89	91	100	106
	Patentansøgninger, antal	52	48	10	15	16
	Licenser	67	50	30	43	45
Kursusaktivitet	Samlet dansk omsætning ifm. kurser, mio. kr.	184	171	158	146	129
	Samlede antal kursister i Danmark	34.200	33.700	32.800	29.900	29.600
	Antal kursuskunder i Danmark	6.287	6.511	5.966	5.413	6.201
Synlighed	Antal abonnenter på GTS-institutternes nyhedsbreve	155.191	113.252	103.252	107.76	78.199

- 1 Øvrig konkurrenceudsat FoU er midler fra regionale, statslige og internationale puljer vundet i konkurrence (fx midler fra Danmarks Innovationsfond og EU's Horizon 2020).
- 2 Hver kunde tælles kun med én gang uafhængigt af, hvor mange GTS-institutter en kunde køber ydelser hos. De unikke kunder er opgjort ved brug af virksomhedens D-U-N-S@-nummer. D-U-NS @-nummer er et unikt identifikationsnummer tildelt virksomheder, såvel som juridiske enheder som filialer. Det betyder, at eksempelvis større virksomheder med flere afdelinger/divisioner kan optræde som unik kunde flere gange, hvis forskellige afdelinger har gjort brug af GTS-nettets ydelser. I år er antallet af unikke kunder et beregningsteknisk estimat, idet det ikke har været muligt at bruge tidligere års metode til udregning af tallet. For at finde frem til tallet, har vi derfor brugt en omregningsfaktor beregnet som den procentvise afvigelse fra brutto kunder til unikke kunder i 2018.
- 3 Til at identificere antallet af virksomheder fordelt på virksomhedsstørrelse i 2018 har vi ligeledes brugt en omregningsfaktor, som beskrevet i note 2.
- 4 Privatpersoner og foreninger er ikke medtaget i denne figur/tabel. Der er brugt data fra Danmark statistik for den totale virksomheds- og omsætningsfordeling i Danmark.
- 5 Tabel 3 er baseret på ikke unikke kunderegistreringer. En enkelt virksomhed kan altså optræde flere gange, hvis virksomheden har købt ydelser hos mere end ét GTS-institut. Samtidig tæller privatpersoner og foreninger med i optællingen af kunder, da omsætningen fra denne kunde-gruppe kategoriseres som dansk kommerciel omsætning fra den private sektor.
- 6 Figuren viser antallet af FoU-projekter, hvor et GTS-institut samarbejder med et eller flere universiteter, virksomheder eller offentlige institutioner.
- 7 En samarbejdsrelation med en forskningsinstitution er defineret som et samarbejde med danske og udenlandske forskningsinstitutioner, hvor samarbejdet er formuleret i en skriftlig aftale som fx en projektbeskrivelse, en formel rammeaftale, en aftale om udveksling af ansatte eller en aftale om gæstelektorater. Et samarbejde med en virksomhed i FoU-projekter tæller med, når projektet er medfinansieret og formuleret i en skriftlig aftale.
- 8 Investeringerne i teknologisk infrastruktur er beregnet ud fra de årlige investeringer jf. institutternes årsregnskab i grunde og bygninger, laboratorier, produktionsanlæg og maskiner, samt andre anlæg, driftsmateriel og inventar.
- 9 Konferencepapers omfatter artikler, som er skrevet til og præsenteret på akademiske konferencer. Artikler i videnskabelige tidsskrifter er blevet bedømt af en videnskabelig komite. Videnskabelige afhandlinger omfatter ph.d.-afhandlinger og doktordisputater.
- 10 Antal kunder ud fra en sammentælling af de enkelte institutters kundetal. Sammentællingen tager ikke forbehold for, at nogle kunder benytter mere end et GTS-institut.
- 11 Vidensspredningsfaktoren defineres som den totale omsætning delt med resultatkontraktsummen. Den er udtryk for nyttevirkningen af GTS-nettets resultatkontrakter.
- 12 FoU-faktoren defineres som FoU-indsatsen delt med resultatkontraktsummen. Den er et udtryk for den FoU-indsats, som én resultatkontraktkrone modsvares af.