

# Analyse af GTS-nettets teknologiske ydelser set fra et brugerperspektiv

December 2016



## Indholdsfortegnelse

### Indledning:

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Kapitel 1: Sammenfatning</b>                                | <b>4</b>  |
| <b>Kapitel 2: Om GTS-nettet og analysens formål</b>            | <b>9</b>  |
| 2.1 Kort om GTS-nettet                                         | 9         |
| 2.2 Analysens formål, fokus og datakilder                      | 10        |
| <b>Kapitel 3: GTS-brugerne og deres karakteristika</b>         | <b>14</b> |
| 3.1 Sammenfattende karakteristik af GTS-brugerne               | 14        |
| 3.2 Segmentering af GTS-brugerne efter sektor og størrelse     | 15        |
| 3.3 GTS-brugernes eksport                                      | 19        |
| 3.4 GTS-brugernes tilgang til teknologianvendelse              | 20        |
| 3.5 GTS-brugernes innovationsaktiviteter og samarbejdspartnere | 21        |
| 3.6 GTS-brugernes tilknytning til GTS-nettet                   | 23        |
| <b>Kapitel 4: GTS-nettets ydelser og deres anvendelse</b>      | <b>28</b> |
| 4.1 Sammenfatning af GTS-nettets ydelser og deres anvendelse   | 28        |
| 4.2 GTS-nettets ydelser                                        | 29        |
| 4.3 Anvendelsen af GTS-nettet ydelser                          | 30        |
| <b>Kapitel 5: GTS-brugernes oplevelser</b>                     | <b>33</b> |
| 5.1 Sammenfatning af GTS-brugernes oplevelser                  | 33        |
| 5.2 Samarbejdspartnernes oplevelser                            | 34        |
| 5.3 Kundernes oplevelser                                       | 41        |
| <b>Kapitel 6: GTS-nettets nytteværdi for brugerne</b>          | <b>48</b> |
| 6.1 Sammenfatning af GTS-nettets nytteværdi for brugerne       | 48        |
| 6.2 GTS-nettes nytteværdi for alle brugersegmenterne           | 49        |
| 6.3 GTS-nettets nytteværdi for de private virksomheder         | 50        |
| <b>Kapitel 7: Inspirationskatalog</b>                          | <b>61</b> |
| 7.1 Styrket samarbejde og projektledelse i FoUol-projekter     | 61        |
| 7.2 Servicekultur og kundeforståelse                           | 62        |
| 7.3 Bedre markedsføring og salgsarbejde                        | 64        |
| 7.4 Øget fokus på innovation og teknologisk fornyelse i SMV'er | 65        |
| 7.5 Kapacitetsudnyttelse og samarbejde                         | 67        |
| <b>Bilag A: Metode og datagrundlag</b>                         | <b>69</b> |
| <b>Bilag B: Uddybende resultater</b>                           | <b>73</b> |

# Indledning

Det danske GTS-net består af otte Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter, som er selvejende og almennyttige videninstitutioner godkendt af Uddannelses- og Forskningsministeren.

Det overordnede formål med GTS-nettet er at bygge bro mellem forskningsmiljøer og erhvervsliv, så viden og teknologi kan blive bedre spredt og anvendt i det danske erhvervsliv.

GTS-nettet fokuserer særligt på de små og mellemstore virksomheder, der har færre muligheder for at arbejde målrettet med innovation baseret på den bedste viden og teknologi, og derfor kan opleve begrænsninger for udviklingen i virksomhedernes produktivitet og vækst. GTS-institutterne er i den henseende vigtige frontlinjeaktører i spredningen af viden og teknologi til virksomheder, der ønsker at arbejde systematisk med innovation og udvikling af nye produkter, processer og serviceydelser.

Det stiller store krav til, at GTS-nettets egne ydelser konstant bliver fornyet og tilpasset de forskellige brugersegmenters behov og udfordringer, som i mange tilfælde er under hastig forandring på grund af den teknologiske udvikling (fx inden for materialer, digitalisering, automatisering, mv.).

Styrelsen for Forskning og Innovation (FI) har derfor fået gennemført nærværende analyse af GTS-nettets teknologiske ydelser set fra et brugerperspektiv. Analysen kortlægger og beskriver GTS-nettets forskellige brugersegmenter og ydelser. Derudover afdækker analysen de forskellige brugersegmenters behov og oplevelser af GTS-nettets nytteværdi, og på den baggrund opstilles en række fremadrettede anbefalinger og inspirationsforslag til udvikling af GTS-nettet.

Analysen er gennemført af IRIS Group i foråret og sommeren 2016. Den er primært baseret på input fra GTS-brugerne gennem interviews og workshops samt en omfattende spørgeskemaundersøgelse. Derudover er de enkelte GTS-institutter også blevet interviewet og inddraget på workshops. Endvidere er der foretaget statistiske analyser af eksisterende datasæt om GTS-nettets kunder og samarbejdspartnere. Denne rapport præsenterer analysens resultater gennem følgende kapitler:

*Kapitel 1* sammenfatter kort analysens resultater.

*Kapitel 2* giver en indledende introduktion til GTS-nettet samt analysens overordnede formål, fokus og metoder.

*Kapitel 3* tegner en detaljeret profil af GTS-nettets forskellige brugersegmenter.

*Kapitel 4* giver et overblik over GTS-nettets ydelser, og hvordan de anvendes i de forskellige brugersegmenter.

*Kapitel 5* belyser GTS-brugernes oplevelser og erfaringer med de forskellige GTS-ydelser.

*Kapitel 6* afdækker GTS-nettets nytteværdi for de forskellige brugersegmenter.

*Kapitel 7* udgør et inspirationskatalog med fremadrettede anbefalinger for udvikling af GTS-nettet.

Derudover er der vedlagt bilag, som uddyber analysens metode, datagrundlag og resultater.

# Kapitel 1

## Sammenfatning

Det danske GTS-net består af en række Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter, som skal hjælpe med at bygge bro mellem forskningsmiljøer og erhvervsliv. Gennem hjemtagning af ny viden, egne forskningsaktiviteter og udbud af teknologiske serviceydelser fokuserer GTS-nettet særligt på at styrke grundlaget for, at de små og mellemstore virksomhederne kan udvikle nye produkter, processer og services. GTS-institutterne er således vigtige frontlinjeaktører i spredningen af viden og teknologi til virksomheder, der ønsker at arbejde systematisk med innovation og udvikling af nye produkter, processer og serviceydelser.

Brugernes og virksomhedernes behov er imidlertid under hastig forandring – bl.a. på grund af stigende hastighed i den teknologiske udvikling. Det stiller store krav til, at GTS-nettets ydelser konstant bliver fornyet og tilpasset de forskellige brugersegmenters behov og udfordringer.

Styrelsen for Forskning og Innovation (FI) har derfor fået gennemført en analyse af GTS-nettets teknologiske ydelser set fra et brugerperspektiv. Formålet med analysen har været at skabe et overblik over GTS-nettets brugere og ydelser samt at afdække brugernes oplevede nytteværdi. Analysen har endvidere opstillet en række inspirationsforslag til, hvordan FI kan forbedre GTS-nettet, så det fremadrettet kan styrke værdiskabelsen og understøtte innovation hos brugerne endnu bedre.

- **GTS-nettets brugere er typisk små virksomheder, internationalt orienterede, teknologiske førende samt innovationsaktive – og især industrivirksomhederne har høj tilknytningsgrad**

Generelt er der stor variation og mangfoldighed blandt GTS-nettets brugere, og i 2015 var der knapt 18.000 danske kunder, der købte ydelser hos GTS-nettet. Det største brugersegment – målt på antallet af unikke, betalende kunder – er små virksomheder inden for handels- og transportsektorerne. Derimod fylder industrisektoren og de lidt større virksomheder og organisationer væsentligt mere blandt GTS-nettets samarbejdspartnere på de offentligt medfinansierede projekter.

De private virksomheder der bruger GTS-nettet – og særligt dem fra industrien – har en relativt stor eksport, og hovedparten betragter sig selv som teknologisk førende i forhold til at udvikle og anvende ny teknologi. Desuden har cirka trefjerdele af de adspurgte GTS-brugere været innovationsaktive inden for de seneste par år, hvilket til sammenligning kun gør sig gældende for lidt under halvdelen af alle virksomheder i Danmark.

De adspurgte GTS-brugere anvender endvidere GTS-institutterne som samarbejdspartnere gennem hele innovationskæden fra forskning til implementering og drift. Og i forhold til test og validering fremstår GTS-institutterne som en særlig stærk ekstern samarbejdspartner.

Analysen viser også, at GTS-brugerne fra industrien generelt har den tætteste tilknytning til GTS-nettet i den forstand, at der både er en større andel inden for dette segment, som har anvendt GTS-nettet i mere end 10 år, køber GTS-ydelser hvert år og køber ydelser for mere

end 200.000 kr. årligt. Det er således både i forhold til historik, købssum og købshyppighed, at brugerne fra industrien – gennemsnitligt set – har en tættere tilknytning til GTS-nettet.

Derudover viser analysen, at de store virksomheder og organisationer typisk anvender lidt flere forskellige typer af GTS-ydelser og dermed i den forstand har en bredere tilknytning til GTS-nettet.

➤ **Test, prøver og validering samt afgrænset problemløsning er GTS-nettets kerneydelser – og der er stor tilfredshed med den faglige kvalitet blandt kunderne**

De mest købte GTS-ydelser er test, prøver og validering efterfulgt af rådgivning til løsning af et specifikt og afgrænset problem. Det er særligt virksomhederne inden for industri, handel og transport, der benytter sig af test, prøver og validering – baseret på GTS-nettets fysiske og tekniske faciliteter. Virksomheder inden for erhvervsservice køber derimod i højere grad mere skræddersyet rådgivning til løsning af specifikke problemer.

GTS-nettets kunder er generelt meget tilfredse med den faglige kvalitet af GTS-ydelserne, og de oplever, at der er et godt match mellem prisen og kvaliteten af ydelserne.

Endvidere giver mange kunder udtryk for, at overholdelse af regulatoriske krav og standarder er en væsentlig motivation for at købe tests, certificeringer og kalibreringer hos GTS-nettet. Ydelserne giver dem dokumentation og legitimitet samt fungerer som kvalitetskontrol. I interviewene fremhæver flere kunder desuden, at nærheden til de specialiserede tests og kalibreringsydelser gennem det danske GTS-net gør det nemmere for dem selv at observere og lære af resultaterne.

Derudover oplever flere af de interviewede små og mellemstore virksomheder, at GTS-nettets rådgivning om overholdelse af love og standarder er en vigtig ydelse, samt at deres behov for at købe ekstern hjælp til dette sandsynligvis kun vil stige fremadrettet – på grund af den hastige teknologiske udvikling og de deraf følgende nye regulatoriske krav.

➤ **GTS-institutterne spiller en vigtig rolle i de offentligt medfinansierede FoUol-projekter – men en klar forventningsafstemning er afgørende for brugeroplevelsen**

Cirka 20 procent af de adspurgte GTS-brugere har i 2015 deltaget i et offentligt medfinansieret forsknings-, udviklings- og innovationsprojekt (FoUol-projekt) sammen med et eller flere GTS-institutter. De oplever generelt stor tilfredshed med GTS-institutternes faglige bidrag, som ofte er vigtige for de opnåede resultater. Hertil kommer, at GTS-institutterne i mange projekter spiller en afgørende rolle i forhold til at sætte projekterne i gang og varetage projektledelsen undervejs, hvilket mange små og mindre virksomheder sjældent selv har ressourcer og kompetencer til.

Men nogle virksomheder har også blandede erfaringer med de offentligt medfinansierede FoUol-projekter. Det skyldes typisk utilstrækkelig forventningsafstemning samt problemer med fremdrift og rolleafklaring, hvorimod det sjældent skyldes utilfredshed med GTS-nettets faglige kompetencer. Fx oplever nogle virksomheder, at GTS-institutternes mål og succeskriterier for projekterne fremstår uklare, hvilket kan hænge sammen med en generel manglende forståelse for, at nogle typer af projekter har flere formål. Herunder bl.a. også at udvikle nye kompetencer og ydelser i GTS-nettet.

Problemstillingen er naturligvis særligt relevant i forhold til de virksomheder, der har begrænset erfaring med at samarbejde med GTS-institutter og i at indgå i offentligt medfinansierede FoUol-projekter.

- **GTS-nettet tilfører nye kompetencer, teknisk problemløsning og sikkerhed for overholdelse af regler – men har også betydning for forretningsudvikling og økonomi**

Generelt oplever brugerne særligt nytteværdi af GTS-nettet i forhold til at få tilført nye kompetencer, løse konkrete tekniske problemer, øge sikkerheden for overholdelse af regler samt forbedre kvaliteten af deres egne ydelser og produkter. Over 60 procent af de adspurgte GTS-brugere oplever, at GTS-nettet har stor eller nogen betydning på disse områder. Der er kun mindre forskelle i nytteværdien, når der ses på tværs af sektorer og virksomhedsstørrelser.

Over halvdelen (54 procent) af de adspurgte virksomheder vurderer, at GTS-nettet har stor eller nogen betydning for enten deres innovation eller forretningsudvikling (i form af adgang til nye markeder, stærkere forretningsmodeller, kortere time-to-market og udvikling af nye produkter). Den lidt lavere andel hænger naturligt sammen med, at mange virksomheder primært anvender GTS-nettet til afgrænsede ydelser og teknisk problemløsning – uden strategisk forretningsudvikling for øje.

Derudover viser analysen, at GTS-nettets værdiskabelse er størst blandt de virksomheder, der er teknologisk førende og selv arbejder med udvikling og innovation, årligt køber GTS-ydelser for et betydeligt beløb, samt samarbejder med GTS-nettet om FoUol-projekter.

- **GTS-nettet er i tæt indgreb med de teknologisk førende virksomheder – og der er potentiale for endnu større fokus på innovation og teknologisk fornyelse i SMV'erne**

GTS-nettet er i tæt indgreb både med de teknologisk førende, og hvad der kan betragtes som mere gennemsnitlige virksomheder. Det kan skabe en positiv synergi, da kravene og udfordringerne fra de mere avancerede brugere kan være med til at holde institutterne på forkant og sikre, at de mere standardiserede ydelser er opdaterede. Betjeningen af de avancerede brugere kan således være med til styrke og forbedre ydelserne til de øvrige brugere.

Det er samtidig også de teknologisk førende virksomheder, som oplever den største nytteværdi af GTS-nettet. Nytteværdien – målt i forhold til forretningsudvikling, innovation og økonomi – opleves således som mindre blandt de teknologisk mere gennemsnitlige SMV'er. Det hænger formentlig sammen med, at denne målgruppe primært anvender GTS-nettet til traditionelle testydelser mv.

Samlet set indikerer analysen, at der ligger et potentiale for GTS-nettet i at udvikle ydelser, der kan stimulere flere SMV'er til at arbejde med innovation gennem adgang til ny viden og teknologi. Det er derfor vigtigt, at GTS-institutterne fortsætter deres arbejde med at udvikle nye typer af ydelser, der kan gøre dem til attraktive samarbejdspartnere for en bred vifte af SMV'er i forhold til teknologisk fornyelse og innovation. Det kan fx være i form af forskellige kortlægningsydelser og adgang til at afprøve ny teknologi via særlige faciliteter eller i form af workshopforløb om teknologivalg. Herudover kan det evt. være relevant for nogle GTS-institutter at udbyde forskellige former for modulopbyggede innovationsforløb for mindre virksomheder, hvor der arbejdes med hele kæden fra idéudvikling, over markedsanalyse og



produkt- og procesudvikling, til udvikling af protyper og produktionsforberedelse. Naturligvis baseret på GTS-institutternes teknologiske kernekompetencer.

➤ **GTS-nettet har en stærk faglig kultur – men mere fokus på service, salg og formidling af andre ydelser kan forbedre kundeoplevelsen**

Nogle virksomheder oplever, at GTS-institutterne kan være præget af faglig silotænkning samt lidt tung teknisk formidling af eksempelvis test og analyseresultater – uden at tage fuld afsæt i kundens behov og situation. Herunder fx om det er prisen, hastigheden eller de detaljerede faglige resultater, der er afgørende for kundernes nytteværdi. En tættere dialog og tilpasning af serviceniveauet til kundernes forretningsmæssige behov vil i disse tilfælde skabe øget værdi for GTS-kunderne. Der er således i nogle dele af GTS-nettet et potentiale for at udvikle en bedre forståelse for kundernes forretningsvilkår og behov samt at tilpasse servicen hertil.

Mange af GTS-brugerne har desuden et begrænset overblik over, hvilke andre ydelser – udover dem som de allerede selv anvender – der udbydes gennem GTS-nettet. Der er derfor også et udviklingspotentiale forbundet med at skabe større synlighed om GTS-nettes bredere teknologiske infrastruktur, faciliteter og kompetencer på tværs af institutterne. Derudover kan der også være et potentiale for at markedsføre hele GTS-nettet mere tydeligt som en innovativ samarbejdspartner frem for blot en afgrænset teknisk serviceleverandør, hvilket stadig præger opfattelsen af GTS-nettet blandt mange af brugerne.

➤ **GTS-institutterne baner vejen for SMV'er i offentligt medfinansierede FoUol-projekter – men forventningsafstemningen og projektledelsen kan styrkes yderligere**

De offentligt medfinansierede forsknings-, udviklings og innovationsprojekter (FoUol) spænder meget vidt – både i forhold til det faglige indhold, antal deltagere, budgettet, tidshorisonten, processen, målsætningerne, rammevilkårene, osv. Men projekterne udgør samlet set et vigtigt fundament for udviklingen af GTS-nettets teknologiske services samt for spredningen af viden og teknologi til dansk erhvervsliv.

Analysen viser, at GTS-institutterne i mange tilfælde spiller en afgørende rolle som initiativtager og projektleder, hvilket mange SMV'er ikke selv har kompetencer og kapacitet til. Men den tyder samtidig på, at der fremadrettet er et udviklingspotentiale for GTS-institutterne i forhold til at foretage endnu mere systematiske og grundige forventningsafstemninger med samarbejdspartnerne. Det skal sikre, at der er en grundlæggende og gensidig forståelse for de forskellige mål og succeskriterier, der kan være forbundet med de offentligt medfinansierede projekter. Og det er naturligvis særligt vigtigt over for de virksomhederne, der har begrænset erfaring med GTS-nettet, og ikke tidligere har samarbejdet med GTS-institutter på offentligt medfinansierede FoUol-projekter. Derudover fremstår forventningsafstemningen også som særligt vigtig i forbindelse med resultatkontraktaktiviteterne, som netop ikke fokuserer på de enkelte virksomheders specifikke behov, men derimod på mere tværgående og langsigtede udviklingsbehov i det danske erhvervsliv.

Derudover kan GTS-institutternes rolle som aktiv og professionel projektleder fremadrettet muligvis også styrkes yderligere. Herunder fx ved i højere grad at fokusere på at skabe FoUol-

samarbejde på tværs af danske virksomheder samt styrke de danske virksomheders deltagelse i EU-projekter.

- **GTS-institutterne har unikke tekniske kompetencer og faciliteter – men behovet for samarbejde og fælles kapacitetsudnyttelse er stigende**

Det er afgørende for brugernes oplevelse af GTS-nettets nytteværdi, at de teknologiske faciliteter og kompetencer fremstår som førende og unikke i forhold til virksomhedernes eget udstyr, og hvad der ellers findes på markedet. Men mange af GTS-nettets tekniske faciliteter stiger i pris samtidig med, at den teknologiske udvikling stiller store krav til fornyelse.

Udover fortsat at optimere GTS-nettets teknologiske infrastruktur – inden for de områder hvor der forventes den største efterspørgsel blandt danske SMV'er – tyder det også på, at der er et stigende behov for, at GTS-institutterne samarbejder systematisk på tværs og med andre eksterne aktører i ind- og udland (herunder fx universiteter og udenlandske teknologiske institutter) om at udnytte hinandens kapaciteter. Og i den forbindelse aktivt henviser egne kunder og samarbejdspartnere til de mest relevante aktører.

Der er med andre ord fremadrettet et potentiale for, at institutterne fokuserer på at indtage en faciliterende rolle som indgang til tekniske faciliteter og kompetencer uden nødvendigvis selv at levere ydelsen.



# Kapitel 2

## Om GTS-nettet og analysens formål

### 2.1 KORT OM GTS-NETTET

Det danske GTS-net består af en række Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter, som skal bygge bro mellem forskningsmiljøer i ind- og udland og danske virksomheder, så ny viden og teknologiske kompetencer bliver opbygget, spredt og anvendt i det danske erhvervsliv.

Målgruppen for GTS- institutterne er danske virksomheder, herunder særligt de små- og mellemstore virksomheder. Det skyldes, at de har færre muligheder for at inddrage den bedste teknologi og nyeste viden i deres innovationsarbejde, hvilket kan begrænse deres produktivitet og vækst. Men derudover giver GTS-nettet også mange større virksomheder en bedre og mere fleksibel adgang til en lang række højt specialiserede tekniske ydelser.

GTS-institutterne er private servicevirksomheder med et almennyttigt formål, hvilket bl.a. betyder, at overskydende indtjening skal geninvesteres i ny forskning, udvikling og innovation. GTS-institutterne godkendes af Uddannelses- og Forskningsministeren for en treårig periode ad gangen – bl.a. ud fra kriterier om, at de skal arbejde inden for et område af stor betydning for dansk erhvervsliv samt have et højt fagligt niveau og et betryggende økonomisk grundlag.

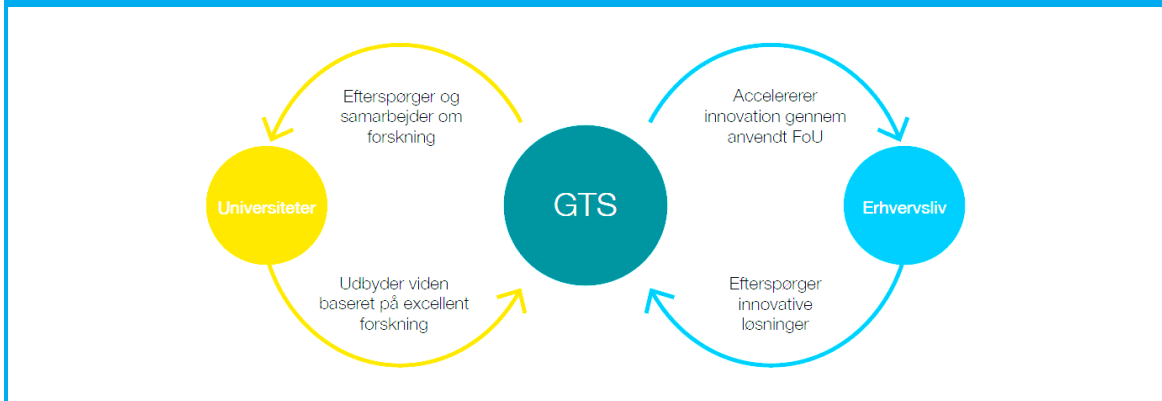
Størstedelen af GTS-institutternes omsætning kommer fra salg af ydelser på almindelige markedsvilkår til både private virksomheder, foreninger og offentlige organisationer. Derudover søger GTS-institutterne også konkurrenceudsatte offentlige midler via resultatkontrakter med Styrelsen for Forskning og Innovation samt midler fra andre offentlige aktører og fonde.

Formålet med den offentlige medfinansiering gennem resultatkontrakterne er at bidrage til, at GTS-institutterne via forsknings-, udviklings- og innovationsarbejde kan opbygge nye teknologiske kompetencer og serviceydelser, som er ”på forkant af markedets behov”.

Figuren herunder illustrerer GTS-nettets rolle i det danske innovationssystem. GTS-nettets overordnede opgaver kan sammenfattes i følgende punkter:

- Udvikle nye teknologiske serviceydelser på forkant af markedets behov.
- Opbygge og vedligeholde en teknologisk infrastruktur, der gør det nemt og hurtigt at få udviklet, testet og certificeret produkter.
- Formidle teknologisk viden og kompetencer bredt ud til virksomheder fra alle brancher.

**Figur 2.1. GTS-nettet i det danske innovationssystem**



Kilde: GTS-foreningens "Performanceregnskab for GTS-net 2015"

I 2016 bestod det danske GTS-net af følgende syv selvejende institutter: Alexandra Instituttet, Bioneer, DBI, DFM, DHI, DELTA/FORCE Technology og Teknologisk Institut<sup>1</sup>.

## 2.2 ANALYSENS FORMÅL, FOKUS OG DATAKILDER

### 2.2.1 Analysens formål

Formålet med analysen er at belyse GTS-nettets ydelser fra et brugerperspektiv.

Analysen skal kortlægge GTS-nettes brugere og ydelser samt afdække den nytteværdi, brugerne oplever, og hvordan GTS-nettet bidrager til at løse innovationsudfordringer hos brugerne. Derudover skal analysen opstille inspirationsforslag til, hvordan GTS-nettet fremadrettet kan styrke værdiskabelsen og understøtte innovation hos brugerne.

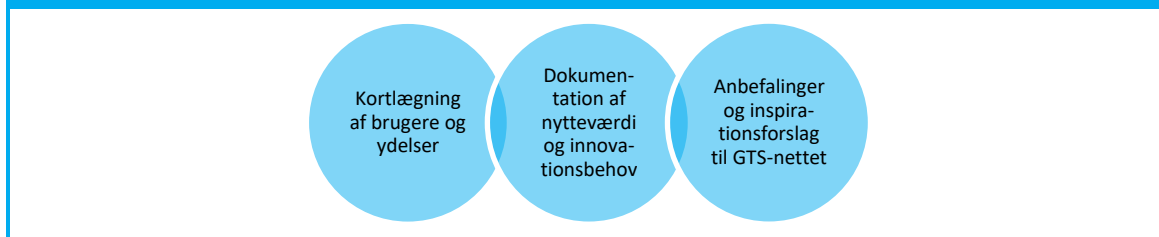
Udgangspunktet for analysen er bl.a., at der i disse år foregår en hastig teknologiske udvikling inden for eksempelvis materialeanvendelse, ressourceeffektivitet, digitalisering og automatisering. Det er i den sammenhæng vigtigt at se på, om GTS-nettets kompetencer og ydelser er gearede til at imødekomme virksomhedernes behov for teknologisk service i forskellige sektorer – og om ydelserne flugter med virksomhedernes innovationsudfordringer.

Samtidig er både GTS-institutterne og deres kunder underlagt en stigende international konkurrence. Analysen skal også bidrage til at kaste lys over, hvor GTS-nettets ydelser og aktiviteter evt. kan videreudvikles, og hvilken rolle den statslige medfinansiering af GTS-systemet i den sammenhæng kan spille.

Figur 2.2 sammenfatter analysens tre overordnede formål.

<sup>1</sup> I 2015, som datamæssigt udgør den primære periode for denne analyse, var der i alt ni institutter, da AgroTech fusionerede med TI og DELTA med FORCE Technology i 2016.

**Figur 2.2. Analysens overordnede formål**



### 2.2.2 Analysens fokus og GTS-nettets brugertyper

Brugerne af GTS-nettet er mange forskellige typer af private virksomheder, foreninger samt offentlige myndigheder, organisationer og driftsselskaber. Selvom GTS'erne primære målgruppe er private virksomheder – som også udgør langt størstedelen af GTS-nettets omsætning – omfatter analysen alle sektorer og organisationstyper.

Brugerne kan desuden anvende GTS-nettet på mange forskellige måder. I analysen skelnes der overordnet mellem kunder og samarbejdspartnere. Kunderne er defineret ved, at de har købt og betalt for en eller flere GTS-ydelser på almindelige kommercielle markedsvilkår. Samarbejdspartnere er defineret ved, at de har indgået i et eller flere forsknings-, udviklings- og innovationsprojekter (FoUol-projekter) med GTS-institutter, hvor der har været offentlig medfinansiering.

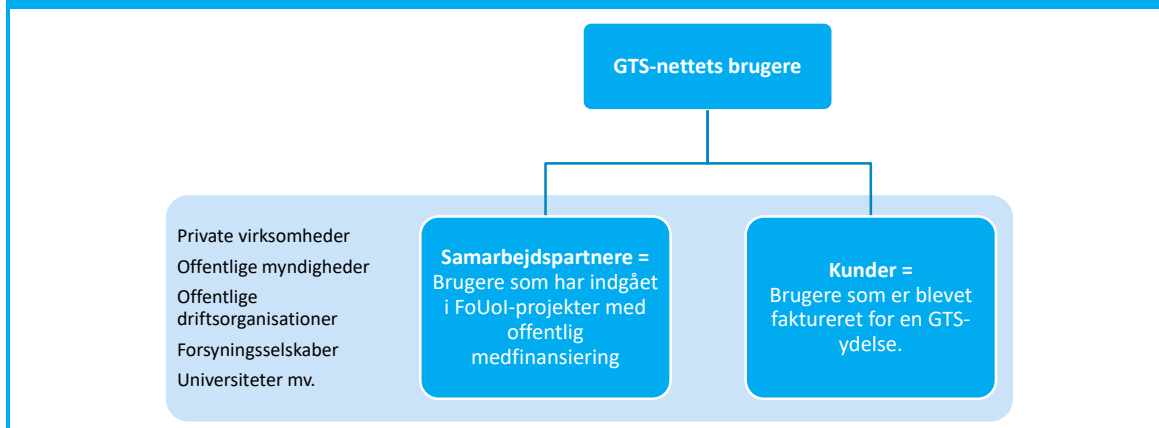
Forskellen mellem de to brugertyper består således i, at kunderne har købt og betalt for deres anvendelse af GTS-nettet, hvorimod samarbejdspartnere har samarbejdet med GTS-institutterne om projekter, hvor der har været offentlig medfinansiering fra fx Innovationsfonden, EU eller regionerne.

Den samme GTS-bruger kan både være kunde og samarbejdspartner, hvilket i praksis ofte også er tilfældet. Analytisk er det imidlertid relevant at adskille de to brugertyper, da der er tale om fundamentalt forskellige roller og samarbejdsrelationer. Partnerne vil typisk have samarbejdet med GTS-institutterne gennem længere tid om udvikling af nye innovative løsninger – og samarbejdet var måske ikke blevet sat i gang uden den offentlige medfinansiering. Kunder har derimod som udgangspunkt købt GTS-ydelserne på almindelige kommercielle markedsvilkår – fx i form af en afgrænset test, en fysisk vare eller et kort kursusforløb<sup>2</sup>.

Figuren herunder sammenfatter de to forskellige typer af GTS-brugere, som begge indgår i analysen. Endvidere illustrerer figuren, at der kan være mange forskellige slags organisationer blandt begge brugertyper.

<sup>2</sup> De forskellige typer af GTS-ydelser er nærmere beskrevet og uddybet i kapitel 4.

**Figur 2.3. GTS-nettets forskellige brugertyper**



Kilde: IRIS Group

### 2.2.3 Analysens datakilder

Analysen og dataindsamlingen er gennemført fra april til august 2016 og er baseret på fire typer af data:

- Dybdegående kvalitative interviews og workshops med GTS-brugere.
- Dybdegående kvalitative interviews med GTS-institutter om deres målgruppe, ydelser og strategi.
- Spørgeskemaundersøgelse blandt aktive GTS-brugere i 2015.
- Analyse af eksisterende datasæt over aktive GTS-brugere i 2015.

Som afsæt for analysen blev der indledningsvis gennemført individuelle interviews og afholdt en workshop med repræsentanter fra alle de ni GTS-institutter, der eksisterede i 2015. Det var med til at afklare begreber, ydelseskategorier samt kvalificere fokus og formuleringer i spørgeskemaet til brugerne. Derudover er der fra april til juni 2016 blevet gennemført dybdegående interviews og workshops med GTS-brugere fra forskellige sektor- og størrelsessegmenter. Formålet har været at afdække anvendelse, erfaringer og nytteværdi af de forskellige GTS-ydelser samt fremadrettede innovationsbehov og forbedringsforslag til GTS-nettet.

De samme temaer er også blevet belyst gennem en stor spørgeskemaundersøgelse, der samtidig også har kortlagt en lang række grundlæggende karakteristika ved GTS-nettets forskellige brugersegmenter. Spørgeskemaundersøgelsen udgør således en væsentlig del af analysens datagrundlag, og næsten 2.100 GTS-brugere har besvaret skemaet.

Derudover er der blevet foretaget analyser af eksisterende datasæt fra henholdsvis GTS-foreningen og InnovationDanmark databasen<sup>3</sup> fra Styrelsen for Forskning og Innovation til at

<sup>3</sup> Databasen indeholder detaljerede informationer om de virksomheder og organisationer, som har fået støtte fra de forskellige fonde og virkemidler under Forskning- og Uddannelsesministeriet. Det har derfor herigennem været muligt at kortlægge hvilke virksomheder, der har deltaget i FoUol-projekter sammen med GTS-institutter, hvor der har været offentlig medfinansiering fra fx Innovationsfonden.

foretage en samlet kortlægning af, hvordan de aktive GTS-brugere i 2015 fordeler sig på de forskellige brugersegmenter.

Der er som bilag vedlagt en nærmere uddybning af analysens metodiske fremgangsmåde og datakilder.

# Kapitel 3

## GTS-brugerne og deres karakteristika

Dette kapitel giver et overblik over GTS-nettets brugere.

Kapitlet indledes med en kort, sammenfattende karakteristik af GTS-nettets brugere.

Dernæst giver kapitlet et detaljeret overblik over fordelingen af GTS-nettets brugere efter størrelse og sektortilhørsforhold. Herefter kigger kapitlet nærmere på, hvordan den samlede brugergruppe ser ud med hensyn til internationalisering, teknologianvendelse og omfanget af forsknings-, udviklings- og innovationsaktiviteter. Endelig belyser kapitlet forskelle i brugernes tilknytningsgrad til GTS-nettet.

### 3.1 SAMMENFATTENDE KARAKTERISTIK AF GTS-BRUGERNE

#### Mange små virksomheder blandt GTS-nettets brugere

Der var i 2015 knap 18.000 danske kunder, der købte ydelser hos GTS-nettet. Det største brugersegment – målt på antallet af unikke, betalende kunder – er små virksomheder inden for handels- og transportsektorerne. Derimod fylder industrisektoren og de lidt større virksomheder og organisationer væsentligt mere blandt GTS-nettets samarbejdspartnere på de offentligt medfinansierede projekter. Men samlet set er der generelt meget stor variation og mangfoldighed i GTS-nettets brugere.

#### GTS-brugerne er internationalt orienterede, teknologiske førende og innovationsaktive

Spørgeskemaundersøgelsen viser, at de private virksomheder, der bruger GTS-nettet – og særligt dem fra industrien – har en høj eksportandel sammenlignet med gennemsnittet af alle virksomhederne i Danmark. GTS-brugerne oplever derfor sandsynligvis et væsentligt internationalt konkurrencepres. Det kan forklare, at de i højere grad anvender GTS-nettet, da de har et større behov for at være innovative og udvikle og introducere nye produkter og metoder.

I forhold til GTS-brugernes tilgang til teknologianvendelse er det især blandt brugerne fra industrien, at den største andel betragter deres virksomhed som førende i forhold til at udvikle og anvende ny teknologi. Omvendt er brugerne inden for handel og transport i højere grad såkaldte "followers".

Samlet set har hele 76 procent af GTS-brugerne været innovationsaktive inden for de seneste par år. Det samme gør sig kun gældende for lidt under 50 procent for alle virksomheder i Danmark.

#### Brugerne anvender GTS-nettet gennem hele innovationskæden

Analysen viser, at GTS-institutterne fremstår som en af de foretrukne samarbejdspartnere gennem hele innovationskæden – fra idé til marked. En lidt større andel af GTS-nettets brugere samarbejder dog med universiteterne om forskning og med private tekniske rådgivere om drift og implementering af nye produkter, processer og teknologier. Men samlet set fremstår GTS-

nettet som en gennemgående samarbejdspartner i forhold til alle de forskellige kategorier af innovationsaktiviteter.

### Industrivirksomhederne er særligt tæt knyttet til GTS-nettet

I forhold til brugernes tilknytning til GTS-nettet er det de mellemstore virksomheder fra industrien, der har den højeste årlige genkøbsgrad<sup>4</sup> blandt alle GTS-kunderne. Hele 64 procent af dette brugersegment købte GTS-ydelser hvert år i perioden fra 2013 til 2015. Generelt har de helt små kunder den laveste genkøbsgrad, og på tværs af sektorer findes den højeste årlige genkøbsgrad typisk blandt de mindre og mellemstore brugersegmenter.

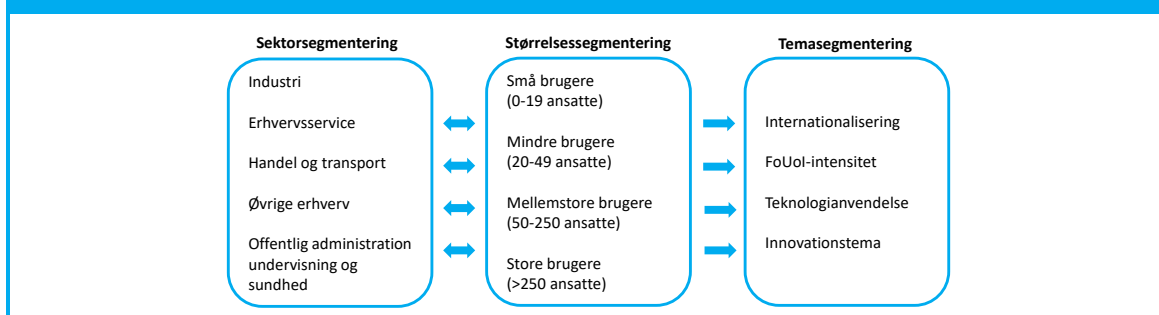
Samlet set kan det også konkluderes, at GTS-brugerne fra industrien har den tætteste tilknytning til GTS-nettet i den forstand, at der både er en større andel inden for dette segment, som har anvendt GTS-nettet i mere end 10 år, årligt køber GTS-ydelser for mere end 200.000 kr. og køber GTS-ydelser hvert år. Det er således både i forhold til historik, købssum og købshyppighed, at brugerne fra industrien tilsyneladende har en særlig tæt tilknytning til GTS-nettet.

## 3.2 SEGMENTERING AF GTS-BRUGERNE EFTER SEKTOR OG STØRRELSE

Figur 3.1 viser den model, vi har anvendt til at kortlægge GTS-brugerne og deres karakteristika. De to grundlæggende segmenteringsdimensioner er brugernes størrelse og sektortilhørsforhold, da de vurderes at være nogle af de vigtigste faktorer for at belyse forskelle i, hvordan brugerne anvender og oplever GTS-nettet. Herudover har vi anvendt en såkaldt temasegmentering, hvor vi har belyst variationer blandt brugerne, og hvordan brugerne samlet adskiller sig fra dansk erhvervsliv generelt på områderne internationalisering, forskning/udvikling/innovation og teknologianvendelse.

Målet er dels at give en detaljeret karakteristik af brugerne, dels i efterfølgende kapitler at belyse, hvordan fx nytteværdi, tilfredshed og effekter varierer inden for de forskellige brugersegmenter.

**Figur 3.1. Model til kortlægning af GTS-brugerne**



Kilde: IRIS Group

De gennemgåede sektorsegmenteringer er kort uddybet herunder:

<sup>4</sup> Herved forstås, at en virksomhed foretager et nyt køb tre år i træk.



- **Industri:** Omfatter forskellige typer af virksomheder inden for produktion, fremstilling og råstofudvinding.
- **Erhvervsservice:** Omfatter virksomheder der leverer serviceydelser i form af alt fra rengøring til rådgivende ingeniør- og konsulentarbejde.
- **Handel og transport:** Dækker over forskellige typer af virksomheder inden for alt fra fx engroshandel, shipping og godstransport.
- **Øvrige erhverv:** Herunder bl.a. virksomheder inden for bygge og anlæg samt landbrug<sup>5</sup>.
- **Offentlige administration, undervisning og sundhed:** Omfatter offentlige myndigheder, institutioner, selskaber, organisationer og foreninger

Valget af sektorsegmenterne – industri, erhvervsservice, handel og transport samt offentlig administration mv. – er baseret på, at langt størstedelen af GTS-nettets kunder og omsætning kommer fra disse segmenter<sup>6</sup>.

### 3.2.1 GTS-kundernes sektortilhørsforhold og størrelse

Nedenstående tabel viser fordelingen af GTS-nettets danske kunder i 2015 efter sektortilhørsforhold og størrelse<sup>7</sup>. Som vist i figur 3.1 er tabellen bygget sådan op, at der skelnes mellem fem forskellige sektorkategorier og fire forskellige størrelseskategorier. Det fremgår af tabellens to første kolonner.

Den tredje og fjerde kolonne i tabellen viser henholdsvis det absolutte antal og andelen af alle aktive GTS-kunder i 2015 inden for hvert brugersegment. Derudover viser den femte kolonne størrelsesfordelingen af kunderne inden for de enkelte sektorsegmenter.

<sup>5</sup> Derudover hører bl.a. information og kommunikation, finansiering og forsikring samt ejendomshandel og udlejning også under kategorien "øvrige".

<sup>6</sup> Ifølge GTS-foreningens performanceregnskab for 2016 kom 67 procent af kunder og 84 procent af GTS-nettets samlede omsætning i 2015 fra disse fire segmenter.

<sup>7</sup> Opgørelsen er baseret på GTS-foreningens datasæt, og er opgjort som unikke kunder på arbejdspladsniveau (dvs. såkaldt P-nummer niveau) efter samme metode, som anvendes i GTS-foreningens årlige performanceregnskab for GTS-nettet.

**Tabel 3.1 GTS-nettets danske kunder fordelt på brugersegmenter (2015)**

| Sektor                            | Størrelse                 | Antal unikke GTS-kunder | Andel af alle unikke GTS-kunder | Andel af sektor-segmentets kunder |
|-----------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Industri                          | Små (0-19)                | 1.775                   | 10%                             | 53%                               |
|                                   | Mindre (20-49)            | 612                     | 3%                              | 18%                               |
|                                   | Mellemstore (50-250)      | 684                     | 4%                              | 20%                               |
|                                   | Store (>250)              | 294                     | 2%                              | 9%                                |
|                                   | <b>I alt for sektoren</b> | <b>3.365</b>            | <b>19%</b>                      | <b>100%</b>                       |
| Erhvervsservice                   | Små (0-19)                | 1.725                   | 10%                             | 70%                               |
|                                   | Mindre (20-49)            | 314                     | 2%                              | 13%                               |
|                                   | Mellemstore (50-250)      | 289                     | 2%                              | 12%                               |
|                                   | Store (>250)              | 144                     | 1%                              | 6%                                |
|                                   | <b>I alt for sektoren</b> | <b>2.472</b>            | <b>14%</b>                      | <b>100%</b>                       |
| Handel og transport               | Små (0-19)                | 2.788                   | 16%                             | 62%                               |
|                                   | Mindre (20-49)            | 808                     | 5%                              | 18%                               |
|                                   | Mellemstore (50-250)      | 573                     | 3%                              | 13%                               |
|                                   | Store (>250)              | 308                     | 1%                              | 7%                                |
|                                   | <b>I alt for sektoren</b> | <b>4.477</b>            | <b>25%</b>                      | <b>100%</b>                       |
| Øvrige erhverv                    | Små (0-19)                | 4.149                   | 23%                             | 71%                               |
|                                   | Mindre (20-49)            | 790                     | 4%                              | 14%                               |
|                                   | Mellemstore (50-250)      | 609                     | 3%                              | 10%                               |
|                                   | Store (>250)              | 281                     | 2%                              | 5%                                |
|                                   | <b>I alt for sektoren</b> | <b>5.829</b>            | <b>33%</b>                      | <b>100%</b>                       |
| Off. adm, undervisning og sundhed |                           | <b>1.699</b>            | <b>10%</b>                      | <b>100%</b>                       |
| <b>Total</b>                      |                           | <b>17.842</b>           | <b>100%</b>                     | <b>-</b>                          |

Kilde: GTS-foreningens samlede kundeopgørelser fra GTS-institutterne for 2015

Som tabellen viser, kommer cirka en fjerdedel af GTS-nettets kunder fra handel og transport-sektoren, efterfulgt af 19 procent fra industri og 14 procent fra erhvervsservice. Den mindste gruppe er offentlige myndigheder, virksomheder og organisationer, der udgør 10 procent af brugerne.

Størrelsesfordelingen viser endvidere, at det største antal af unikke GTS-kunder er de helt små virksomheder, og der er relativt få store private virksomheder med over 250 ansatte blandt GTS-nettets kunder.

Små og mindre virksomheder (under 50 ansatte) udgør 70-85 procent af brugerne i de forskellige sektorsegmenter. Den laveste andel findes her inden for industrisektoren<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Der er i metodebilaget præsenteret en nærmere diskussion og sammenligning af, hvordan respondenterne fra spørgeskemaundersøgelsen fordeler sig på de forskellige segmenteringskategorier i forhold til GTS-foreningens samlede kundeopgørelser for 2015.

### 3.2.2 Samarbejdspartnerne sektortilhørsforhold og størrelse

Tabellen herunder viser fordelingen af GTS-nettets *samarbejdspartnere* i 2015. Det vil sige virksomheder og offentlige aktører, der har deltaget i offentligt medfinansierede forsknings- og innovationsprojekter, der har haft deltagelse af GTS-institutter<sup>9</sup>.

**Tabel 3.2 GTS-nettets unikke samarbejdspartnere i 2015 fordelt på brugersegmenterne**

| Sektor                            | Størrelse                 | Antal unikke samarbejdspartnere | Andel af alle unikke samarbejdspartnere | Andel af sektorsegmentets samarbejdspartnere |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|
| Industri                          | Små og mindre (0-49)      | 43                              | 14%                                     | 36%                                          |
|                                   | Mellemstore (50-250)      | 35                              | 11%                                     | 29%                                          |
|                                   | Store (>250)              | 40                              | 13%                                     | 33%                                          |
|                                   | Uoplyst                   | 3                               | 1%                                      | 2%                                           |
|                                   | <b>I alt for sektoren</b> | <b>121</b>                      | <b>38%</b>                              | <b>100%</b>                                  |
| Erhvervsservice                   | Små og mindre (0-49)      | 26                              | 8%                                      | 53%                                          |
|                                   | Mellemstore (50-250)      | 7                               | 2%                                      | 14%                                          |
|                                   | Store (>250)              | 11                              | 3%                                      | 22%                                          |
|                                   | Uoplyst                   | 5                               | 2%                                      | 10%                                          |
|                                   | <b>I alt for sektoren</b> | <b>49</b>                       | <b>15%</b>                              | <b>100%</b>                                  |
| Handel og transport               | Små og mindre (0-49)      | 23                              | 7%                                      | 55%                                          |
|                                   | Mellemstore (50-250)      | 7                               | 2%                                      | 17%                                          |
|                                   | Store (>250)              | 10                              | 3%                                      | 24%                                          |
|                                   | Uoplyst                   | 2                               | 1%                                      | 5%                                           |
|                                   | <b>I alt for sektoren</b> | <b>42</b>                       | <b>13%</b>                              | <b>100%</b>                                  |
| Øvrige erhverv                    | Små og mindre (0-49)      | 36                              | 11%                                     | 46%                                          |
|                                   | Mellemstore (50-250)      | 10                              | 3%                                      | 13%                                          |
|                                   | Store (>250)              | 11                              | 3%                                      | 14%                                          |
|                                   | Uoplyst                   | 21                              | 7%                                      | 27%                                          |
|                                   | <b>I alt for sektoren</b> | <b>78</b>                       | <b>25%</b>                              | <b>100%</b>                                  |
| Off. adm, undervisning og sundhed |                           | <b>27</b>                       | <b>9%</b>                               | <b>100%</b>                                  |
| <b>Total</b>                      |                           | <b>317</b>                      | <b>100%</b>                             | -                                            |

Kilde: IRIS Groups analyse af udtræk fra InnovationDanmark databasen fra Styrelsen for Forskning og Innovation.

Som det fremgår, kommer 38 procent af GTS-samarbejdspartnerne fra industrisektoren. Denne sektor er dermed klart overrepræsenteret, og andelen af samarbejdspartnere fra industrien ligger også væsentligt over andelen af kunder fra industrien, jf. tabel 3.1. i forrige afsnit.

15 procent af samarbejdspartnerne kommer fra erhvervsservice og ni procent fra offentlig administration, undervisning og sundhed, hvilket svarer nogenlunde til fordelingen af kunderne. Derimod adskiller handels- og transportsektoren sig ved, at kun 13 procent af samarbejdspartnerne kommer fra denne sektor mod 25 procent af kunderne.

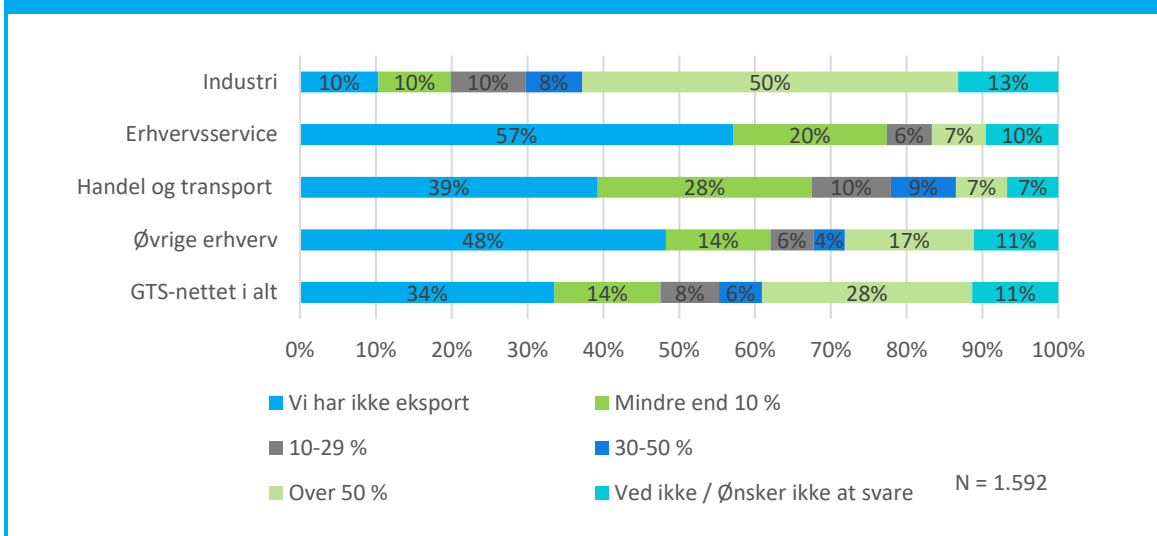
<sup>9</sup> Tabellen omfatter virksomheder og offentlige organisationer, der er registreret som aktive i 2015 i InnovationDanmark databasen. Samarbejdspartnere fra FoUol-projekter, der ikke er registreret i InnovationDanmark databasen, indgår således ikke i tabellen. Opgørelsen af de unikke samarbejdspartnere i tabellen er desuden opgjort på organisationsniveau (dvs. efter unikke cvr-nr.).

På tværs af sektorer kan der endvidere spores en klar tendens til, at GTS-nettets samarbejdspartnerne generelt er større end kunderne, og således i højere grad kommer fra mellemstore eller store virksomheder.

### 3.3 GTS-BRUGERNES EKSPORT

Figuren herunder viser hvor stor en andel, eksport udgør af den samlede omsætning blandt de adspurgte private virksomheder, der har brugt GTS-nettet i 2015. Figuren viser både fordelingen af svarerne inden for sektorsegmenterne og i alt.

**Figur 3.2. Eksportandel blandt private virksomheder der brugte GTS-nettet**



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Kun 34 procent af de private GTS-brugere angiver, at de ikke har eksport. Det er således over halvdelen af de private virksomheder, som brugte GTS-nettet i 2015, der eksporterer. Og hele 28 procent tilkendegiver, at over 50 procent af deres omsætning kommer fra eksport. På nationalt niveau er det kun 10 – 12 procent af de i alt knapt 300.000 registrerede danske virksomheder, som har eksport.

Resultatet tegner således et billede af, at de private brugere af GTS-nettet er internationalt orienterede. En forklaring kan være, at de eksporterende virksomheder oplever et internationalt konkurrencepres, som gør, at de har et større behov for at være innovative og produktudvikle samt for at købe certificerings- og standardiseringsydelser. En supplerende forklaring er naturligvis, at der i GTS-nettet er relativt mange industrivirksomheder, og at brugerne i gennemsnit er større end ikke-brugerne.

Dykkes der nærmere ned i forskellene mellem de forskellige sektorer ses det endvidere, at det særligt er GTS-brugerne fra industrien, der har stor eksport, hvorimod GTS-brugerne inden for erhvervsservice ikke overraskende i højere grad afsætter deres ydelser og services på det danske marked. Dette svarer til, hvad der gælder for sektorerne generelt.

### 3.4 GTS-BRUGERNES TILGANG TIL TEKNOLOGIANVENDELSE

Tabellen herunder viser, hvordan de adspurgte GTS-brugere fra de private virksomheder karakteriserer deres virksomheds tilgang til teknologianvendelse. Tabellen giver dermed et billede af, om GTS-brugerne i gennemsnit er mere eller mindre teknologisk avancerede end deres branchekolleger. Det skal understreges, at der er tale om subjektive vurderinger.

**Tabel 3.3. Teknologianvendelse blandt private virksomheder, der brugte GTS-nettet fordelt på brancher**

|                                                                          | Industri | Erhvervsservice | Handel og transport | Øvrige erhverv | I alt |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|---------------------|----------------|-------|
| Blandt de førende i branchen både til at udvikle og anvende ny teknologi | 36%      | 20%             | 15%                 | 28%            | 29%   |
| Blandt de førende i branchen til at anvende ny teknologi                 | 15%      | 17%             | 13%                 | 15%            | 15%   |
| Blandt gennemsnittet for branchen i forhold til at anvende ny teknologi  | 34%      | 36%             | 50%                 | 34%            | 36%   |
| Anvender typisk ny teknologi senere end de fleste andre i branchen       | 7%       | 5%              | 4%                  | 5%             | 6%    |
| Ved ikke/ ikke relevant                                                  | 8%       | 23%             | 18%                 | 18%            | 15%   |
| Antal svar (n)                                                           | 599      | 84              | 163                 | 746            | 1.592 |

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

I alt betragter 29 procent af brugerne sig som værende blandt de førende inden for deres branche i forhold til at udvikle og anvende ny teknologi, og 36 procent mener, at de tilhører gennemsnittet. Kun seks procent tilkendegiver, at de typisk tager ny teknologi senere i brug end de fleste andre i branchen. Herudover er der også en stor del, der betragter sig som værende blandt de førende med hensyn til at anvende ny teknologi.

Derudover viser tabellen, at det særligt er GTS-brugerne fra industrien, der betragter sig som "leaders" i forhold til teknologianvendelse, hvorimod brugerne inden for handel og transport i højere grad er, hvad der kan fortolkes som "followers".

Samlet set kan resultatet også tolkes som et udtryk for, at GTS-nettet både formår at servicere de avancerede og mere gennemsnitlige teknologibrugere. Og netop kravene og udfordringerne fra de mere avancerede brugere kan være med til at holde institutterne på forkant og sikre, at de mere standardiserede ydelser hele tiden er opdaterede. Betjeningen af de avancerede brugere kan således også være med til styrke og forbedre ydelserne til de øvrige brugere, og på den måde kan der være en positiv sammenhæng og synergi mellem betjeningen af begge virksomhedstyper.

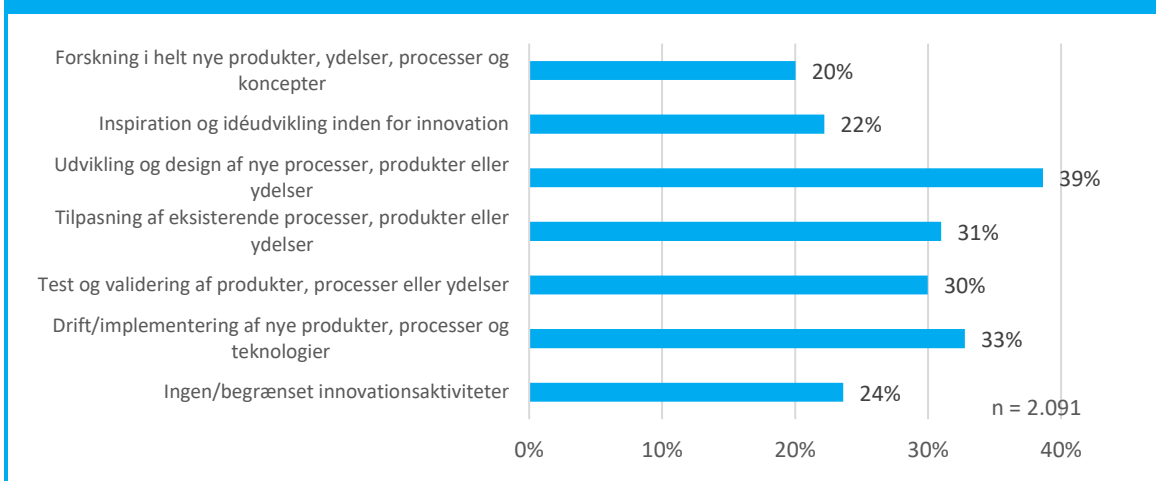
## 3.5 GTS-BRUGERNES INNOVATIONSAKTIVITETER OG SAMARBEJDSPARTNERE

### 3.5.1 GTS-brugernes innovationsaktiviteter

Samlet set har 76 procent af alle de adspurgte GTS-brugere svaret, at de inden for de seneste par år har beskæftiget sig med en eller flere innovationsaktiviteter i deres virksomhed eller organisation. Kun 24 procent har således ikke været innovationsaktive. Til sammenligning er det kun knap halvdelen alle danske virksomheder, der kan betegnes som innovative<sup>10</sup>. Andelen af innovative virksomheder blandt GTS-nettets brugere ligger således betragteligt over det samlede landsgennemsnit.

Figuren herunder uddyber hvilke konkrete innovationsaktiviteter, som GTS-brugerne har gennemført inden for de seneste par år. Rækkefølgende for de nævnte aktiviteter afspejler den typiske "innovationskæde", som går fra forskning og idéudvikling, over design tilpasning og test til implementering og drift.

**Figur 3.3. Andel af GTS-brugere, der har beskæftiget sig med forskellige innovationsaktiviteter inden for de seneste par år**



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugere gennemført af IRIS Group

Note: Respondenterne havde mulighed for at angive flere svar.

Den største andel (39 procent) af GTS-brugerne har beskæftiget sig med udvikling og design af nye processer, produkter eller ydelser, jf. figur 3.3. Derudover kan det ses, at forskning i helt nye produkter, ydelser, processer og koncepter samt inspiration og idéudvikling er de innovationsaktiviteter, som den laveste andel af GTS-brugerne har beskæftiget sig med inden for de seneste par år. Samlet set har en større andel af GTS-brugerne således beskæftiget sig med innovationsaktiviteter i den sidste del af innovationskæden.

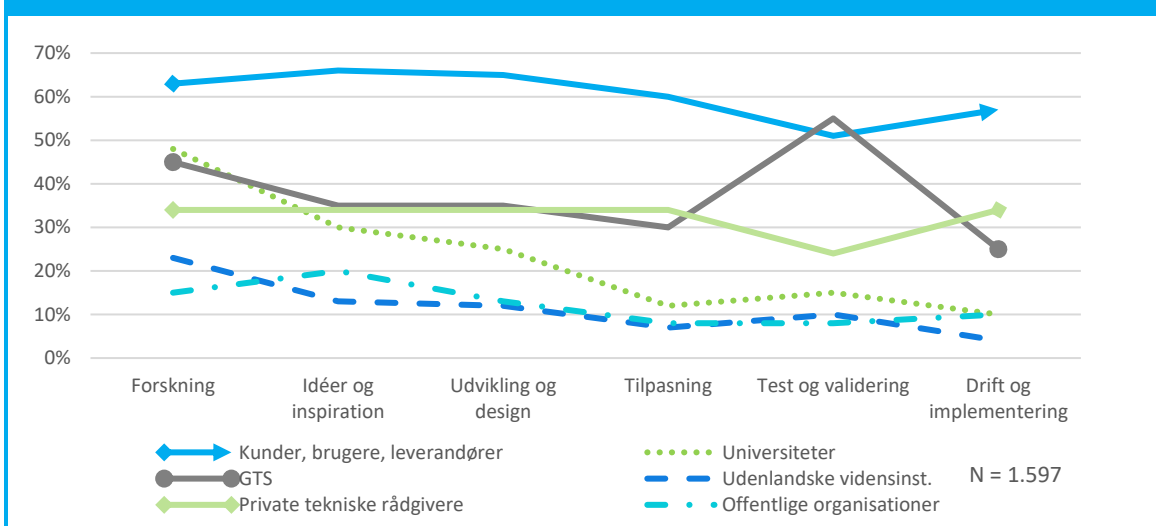
<sup>10</sup> Kilde: "Innovation og forskning 2016", s. 69. Danmarks Statistik.

### 3.5.2 GTS-brugernes samarbejdspartnere

Den gennemførte spørgeskemaundersøgelse belyser også, hvem virksomhederne samarbejder med om innovationsaktiviteter. Herunder i hvilken grad at GTS-institutterne fungerer som samarbejdspartner i forbindelse med de forskellige innovationsaktiviteter listet i figur 3.3 oven for.

Figuren herunder viser således for hvert af de seks innovationsområder hvor stor en andel de virksomheder, der har været aktive inden for området, der har samarbejdet om innovationsaktiviteterne med henholdsvis GTS-institutter, universiteter, kunder/leverandører, udenlandske videninstitutioner, private rådgivere og offentlige organisationer. Figuren giver således en visuel illustration af resultaterne i forhold til, hvad der kan betegnes som en typisk innovationskæde fra forskning til implementering. Der er som bilag vedlagt en mere detaljeret tabel, der viser de konkrete andele af de innovationsaktive GTS-brugere, der har samarbejdet med forskellige eksterne aktører om innovationsaktiviteterne.

**Figur 3.4. Andel innovationsaktive GTS-brugere der samarbejder med forskellige aktører**



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Respondenterne havde mulighed for at angive flere svar.

Som det fremgår, er det GTS-brugernes egne kunder/leverandører, der er de mest anvendte innovationssamarbejdspartnere – hele vejen fra forskning til drift og implementering af nye produkter, processer og teknologier. Blandt alle de forskellige kategorier af innovationsaktiviteter er det over halvdelen og helt op til 66 procent, der samarbejder med egne kunder, brugere og leverandører. At dette er de hyppigste innovationssamarbejdspartnere svarer også til det samlede billede for hele det danske erhvervsliv<sup>11</sup>.

Universiteter og udenlandske videninstitutioner anvendes særligt som samarbejdspartnere i de første led af innovationskæden, der handler om forskning i helt nye produkter, ydelser, processer og koncepter. De private tekniske rådgivere anvendes derimod nogenlunde jævnt

<sup>11</sup> Kilde: "Innovation og forskning 2016", s. 75. Danmarks Statistik.

som samarbejdspartner af cirka en tredjedel inden for alle de forskellige kategorier af innovationsaktiviteter. I forhold til tilpasning af eksisterende samt drift og implementering af nye produkter, processer eller teknologier, skal det bemærkes, at en større andel af GTS-brugerne her samarbejder med andre private tekniske rådgivere end GTS-institutter.

Derudover viser tabellen og figuren, at GTS-institutterne anvendes som samarbejdspartner gennem hele innovationskæden<sup>12</sup>.

At GTS-institutterne står særligt stærkt i forhold til universiteterne og de private rådgivere med hensyn til test og validering afspejler sandsynligvis, at GTS-nettet har et meget omfattende og specialiseret serviceudbud på dette område.

At GTS-institutterne imidlertid også fremstår som en hyppig samarbejdspartner i de første led i innovationskæden vedrørende forskning og idéudvikling hænger sammen med de mange offentligt medfinansierede FoUol-projekter, som GTS-institutterne indgår i. Således er det især virksomheder, der har deltaget i samarbejdsprojekter med GTS'er, der angiver, at de samarbejder med GTS'er i de tidlige faser af innovationskæden. Der er dog også 30 procent af de rent kommercielle kunder med forskningsaktiviteter, der angiver, at de har samarbejdet med GTS'er herom.

Det skal understreges, at resultaterne i figur 3.4 naturligvis er påvirket af, at der er tale om en spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugere. En repræsentativ undersøgelse blandt alle innovationsaktive virksomheder ville formentlig vise lavere andele af GTS-brugere i alle de værdikæden.

### 3.6 GTS-BRUGERNES TILKNYTNING TIL GTS-NETTET

Dette afsnit sætter fokus på brugernes tilknytning til GTS-nettet. Det vil sige hvor mange, der ofte eller løbende bruger GTS'erne, og hvor meget de køber for.

Først ser afsnittet på, hvornår GTS-brugerne fra 2015 første gang anvendte GTS-nettet, og hvor stor en andel af de adspurgte GTS-kunder, der i 2015 har købt ydelser hos flere institutter. Dernæst belyses det, hvor meget kundernes arbejdspladser samlet set købte GTS-ydelser for i 2015. Afslutningsvis præsenteres en analyse af hvor mange af GTS-kunderne fra 2013-2015, der har købt GTS-ydelser i alle tre år inden for hvert brugersegment, samt hvordan genkøbsgraden har udviklet sig inden for de væsentligste sektorer<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> Det skal understreges, at det netop er GTS-brugere, der indgår i spørgeskemaundersøgelsen, og at andelen der også samarbejder med GTS-institutterne om deres innovationsaktiviteter derfor alt andet lige må forventes at være relativt høj sammenlignet med de øvrige eksterne innovationssamarbejdspartnere.

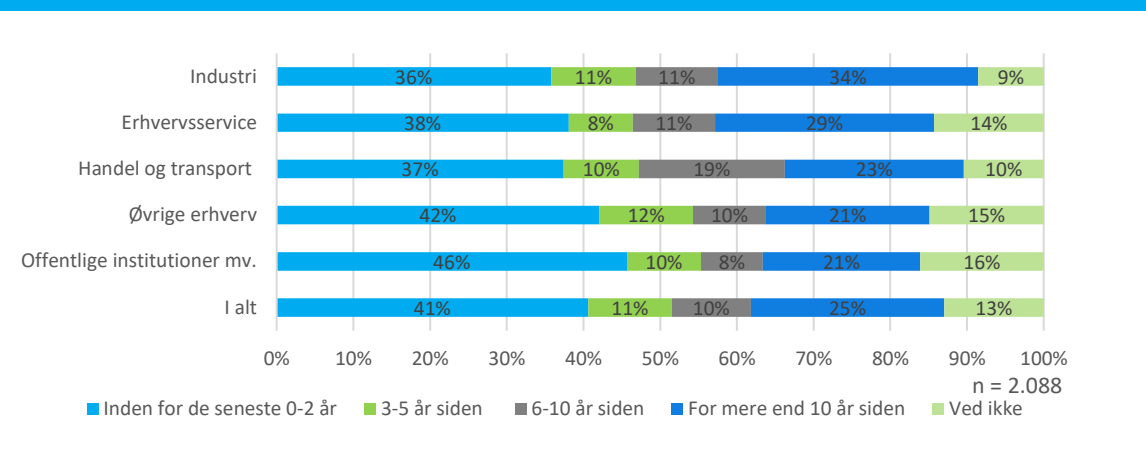
<sup>13</sup> Denne analyse er baseret på GTS-foreningens samlede kundeopgørelser fra GTS-institutterne for 2013, 2014 og 2015 og viser de unikke kunder på arbejdspladsniveau.



### 3.6.1 GTS-brugernes første anvendelse af GTS-nettet og spredning af køb

Figuren herunder viser, hvornår de adspurgte GTS-brugere fra 2015 for første gang anvendte GTS-nettet fordelt på sektorer.

**Figur 3.5. Hvornår GTS-brugerne for første gang anvendte GTS-nettet fordelt på sektorer**



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Offentlige institutioner mv. består af offentlige myndigheder, offentlige institutioner/selskaber, organisationer/foreninger m.fl.

Omkring 40 procent har svaret, at deres virksomhed eller organisation først er begyndt at købe ydelser eller samarbejde med et GTS-institut inden for de seneste 0-2 år. Svarene viser, at der er en relativt stor tilgang af nye brugere til GTS-nettet, og at der samtidig også er en mere stabil kerne på cirka en fjerdedel af brugerne, som har anvendt GTS-nettet i mere end 10 år. Derudover viser figuren, at det er blandt GTS-brugerne fra industrien, at den største andel har anvendt GTS-nettet igennem mere end 10 år. Samlet giver dette en indikation af, at der er en god balance mellem nye brugere, der kommer til, og etablerede brugere, der har brugt GTS'erne i mange år.

Tabellen neden for viser desuden, at omkring to tredjedele af de adspurgte kunder i 2015 kun købte ydelser hos et GTS-institut<sup>14</sup>.

**Tabel 3.4. Andel GTS-kunder der har købt ydelser hos et eller flere GTS-institutter i 2015**

| Andel af GTS-kunder i 2015                                |      |
|-----------------------------------------------------------|------|
| Brugere der har købt hos et GTS-institut                  | 68%  |
| Brugere der har købt hos to GTS-institutter               | 24%  |
| Brugere der har købt hos tre eller flere GTS- institutter | 8%   |
| Total (n = 1.846)                                         | 100% |

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

<sup>14</sup> Dette er baseret på de ni selvstændige GTS-institutter, som eksisterede i 2015.

### 3.6.2 GTS-kundernes købssum

Tabellen herunder viser de adspurgte GTS-brugeres vurdering af, hvor meget deres arbejdssted samlet set købte GTS-ydelser for i 2015.

**Tabel 3.5. GTS-brugernes arbejdssteders samlede købssum af GTS-ydelser fordelt på sektorer**

|                     | Under 10.000 kr. | 10.000 kr. - 25.000 kr. | 25.001 kr. - 50.000 kr. | 50.001 kr. - 200.000 kr. | 200.001 kr. - 1 mio. kr. | Mere end 1 mio. kr. | Antal svar (n) |
|---------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|----------------|
| Industri            | 14%              | 17%                     | 19%                     | 32%                      | 15%                      | 3%                  | 475            |
| Erhvervsservice     | 25%              | 20%                     | 17%                     | 34%                      | 5%                       | 0%                  | 65             |
| Handel og transport | 31%              | 28%                     | 19%                     | 16%                      | 6%                       | 0%                  | 137            |
| Øvrige erhverv      | 25%              | 22%                     | 17%                     | 25%                      | 10%                      | 1%                  | 560            |
| Offentlig inst. mv. | 23%              | 19%                     | 17%                     | 25%                      | 14%                      | 2%                  | 358            |
| <b>I alt</b>        | <b>22%</b>       | <b>20%</b>              | <b>18%</b>              | <b>26%</b>               | <b>12%</b>               | <b>2%</b>           | <b>1.595</b>   |

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Offentlige institutioner mv består af offentlige myndigheder, offentlige institutioner/selskaber, organisationer/foreninger m.fl. Respondenter, der har svaret "ved ikke/ikke relevant", er taget ud af beregningerne.

Generelt kan det konkluderes, at der er stor forskel på, hvor meget GTS-kunderne årligt køber for. Størstedelen (86 procent) af de adspurgte GTS-kunder køber årligt ydelser for under 200.001 kr., og som det fremgår af tabellen, er der en nogenlunde jævn fordeling på de fire størrelses kategorier af køb for under 200.001 kr.<sup>15</sup>

På tværs af de forskellige sektorsegmenter kan det ses, at det er blandt brugerne fra industrien, at den største andel har købt for mere end 200.000 kr. Det er med til at bekræfte billedet af, at dette sektorsegment har en tættere tilknytning til GTS-nettet.

### 3.6.3 GTS-kundernes årlige genkøbsgrad

Tabel 3.6 viser, at det samlet set er 34 procent af GTS-kunderne, der har købt ydelser hos GTS-nettet *hvert* år i perioden fra 2013-2015. GTS-kunderne behøver naturligvis ikke at købe ydelser hvert år for at opleve en tæt tilknytning til GTS-nettet, da der er stor forskel på, om kunderne eksempelvis køber afgrænsede standardydelser eller mere langsigtede FoU-ydelser. Tabellen fortæller med andre ord ikke noget dybden og omfanget af tilknytningen til GTS-nettet, men den giver et billede af hvor mange af kunderne, der er afhængige af hyppige køb af GTS-ydelser.

<sup>15</sup> Sammenlignet med opgørelsen i GTS-foreningens performanceregnskab for 2016 har en større andel af de adspurgte GTS-kunder i spørgeskemaundersøgelsen købt for over 25.000 kr.

**Tabel 3.6 Antal og andel unikke kunder der har købt ydelser i alle år fra 2013-2015**

| Sektor              | Antal unikke kunder i perioden 2013-2015 | Antal unikke kunder der har købt ydelser alle 3 år | Andel unikke kunder der har købt ydelser alle 3 år |
|---------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Industri            | 4.949                                    | 2.176                                              | 44%                                                |
| Erhvervsservice     | 4.067                                    | 1.198                                              | 29%                                                |
| Handel og transport | 7.229                                    | 2.580                                              | 36%                                                |
| Øvrige erhverv      | 9.993                                    | 2.854                                              | 29%                                                |
| Off. adm. mv        | 2.710                                    | 996                                                | 37%                                                |
| <b>Samlet</b>       | <b>28.948</b>                            | <b>9.804</b>                                       | <b>34%</b>                                         |

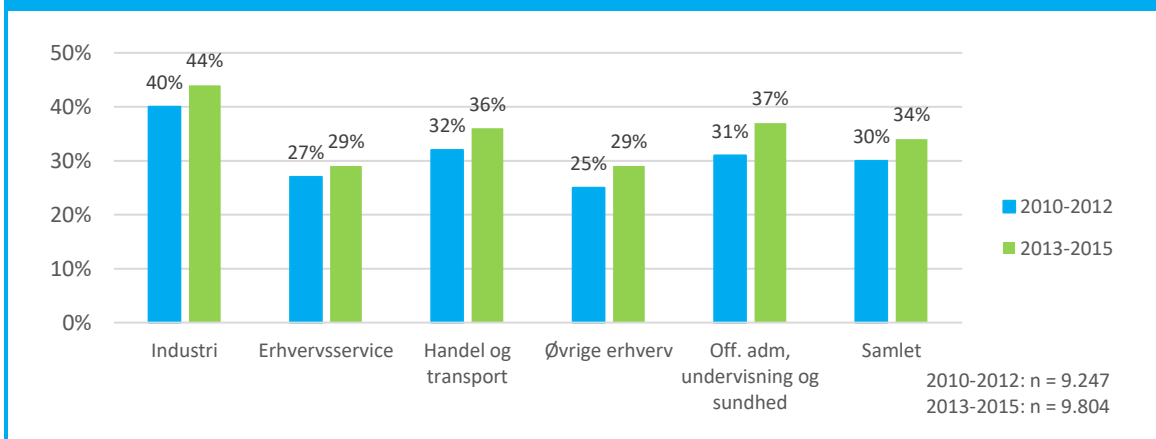
Kilde: GTS-foreningens samlet kundeopgørelser fra GTS-institutterne for 2013, 2014 og 2015

Tabellen viser, at 44 procent af alle GTS-kunderne fra industrien har købt GTS-ydelser hvert år, og det er dermed den sektor, der har den højeste genkøbsgrad. Til sammenligning er det kun 29 procent af kunderne inden for erhvervsservice, der har købt GTS-ydelser hvert år fra 2013-2015.

Der er som bilag vedlagt en uddybende tabel, der viser, at de helt små kunder generelt har den laveste genkøbsgrad, og at den højeste genkøbsgrad typisk findes blandt de mindre og mellemstore brugersegmenter. Eksempelvis har hele 64 procent af de mellemstore kunder fra industrien købt GTS-ydelser hvert år i perioden, hvorimod det samme kun gælder for 36 procent af de små.

Forskellene på tværs af de forskellige størrelsessegmenter fremstår imidlertid ikke markante i betragtning af, at de større virksomheder alt andet lige også må antages at have flere aktiviteter, projekter og produkter. Det tyder således på, at GTS'erne har godt fat i de mindre virksomheder.

Figur 3.6 herunder viser, hvordan andelen af unikke GTS-kunder, der har købt ydelser hvert år i en treårig periode, har udviklet sig fra 2010-2012 til 2013-2015.

**Figur 3.6. Andelen af unikke kunder der har købt GTS-ydelser hvert år fra 2010-2012 og fra 2013-2015 fordelt på sektorer**

Kilde: Beregninger fra GTS-foreningen samt GTS-foreningens samlet kundeopgørelser fra GTS-institutterne for 2013, 2014 og 2015

Som det fremgår, er andelen af genkøbskunder steget inden for alle sektorer, og samlet set er andelen af genkøbskunder steget fra 30 til 34 procent over de to perioder. Med andre ord tyder tallene på, at omfanget af kunder med tæt tilknytningsgrad til GTS-nettet er stigende<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Det skal dog understreges, at konjunkturforhold kan have stor betydning for resultaterne. Generelt var konjunktursituationen svagere i 2010-12, hvilket formentlig betyder, at denne periode har været kendetegnet ved et mere afdæmpet brug af eksterne konsulenttydelser.

# Kapitel 4

## GTS-nettets ydelser og deres anvendelse

Dette kapitel giver først en kort sammenfatning af GTS-nettets ydelser og deres anvendelse.

Dernæst følger en definition og beskrivelse af forskellige kategorier af GTS-ydelser, og efterfølgende belyses GTS-brugernes anvendelse af de forskellige ydelser. Det vil sige andelen af de adspurgte GTS-brugere og brugersegmenter (jf. kapitel 3), der har anvendt de forskellige typer af GTS-ydelser i 2015.

### 4.1 SAMMENFATNING AF GTS-NETTETS YDELSER OG DERES ANVENDELSE

Der kan skelnes mellem fem overordnede kategorier af GTS-ydelser:

- 1) Offentligt medfinansierede samarbejdsprojekter om forskning, udvikling og innovation.
- 2) Rådgivning og konsulentytelser vedrørende alt fra udvikling af nye produkter til specifik problemløsning og implementering af ny teknologi.
- 3) Test, kalibrering og certificering.
- 4) Varekøb af færdigudviklede fysiske eller digitale produkter, materialer eller udstyr.
- 5) Kurser og uddannelser.

Kategori 2-3 er GTS-nettets dominerende kerneydelser. Næsten halvdelen af de adspurgte GTS-brugere har i 2015 købt test, prøver og validering, og næsten en tredjedel har købt rådgivning til løsning af et specifikt og afgrænset problem.

Det er særligt virksomhederne inden for industri, handel og transport, der benytter sig af test, prøver og validering – baseret på GTS-nettets fysiske og tekniske faciliteter. Virksomheder inden for erhvervsservice køber i højere grad mere skræddersyet rådgivning til løsning af et specifikt og afgrænset problem.

Omkring en femtedel af de adspurgte GTS-brugere kan desuden betegnes som samarbejdspartnere, da de i 2015 har deltaget aktivt i et FoU- eller FoU- og I+D-projekt sammen med et eller flere GTS-institutter, hvor der har været offentlig medfinansiering. Til sammenligning har kun otte procent af de adspurgte brugere på rent kommercielle vilkår købt rådgivning hos GTS-nettet om forskning og udvikling af nye produkter eller processer.

Derudover viser analysen, at de store virksomheder og organisationer typisk anvender lidt flere forskellige typer af GTS-ydelser, og dermed i den forstand har en bredere tilknytning til GTS-nettet.

## 4.2 GTS-NETTETS YDELSER

Det danske GTS-net udbyder en lang række meget forskellige og dybt specialiserede ydelser, som er af vidt forskellig varighed og til vidt forskellige priser. Herunder eksempelvis både langvarige offentligt medfinansierede forsknings- og udviklingsprojekter, der gennemføres sammen med universiteter og private virksomheder, samt korte kurser og afgrænsede tests af materialer og udstyr udbudt på almindelige markedsvilkår. Derudover leverer GTS-nettet også en række meget forskellige rådgivnings- og konsulentytelser, som både kan handle om at løse et teknisk problem eller om at udvikle helt nye produkter og løsninger sammen med kunden.

På trods af den store variation i de mange hundrede specialydelser er det muligt at sammenfatte dem i fem ydelseskategorier, som er kort beskrevet i boks 4.1. Den stiplede linje markerer skellen mellem projekter, der gennemføres med offentlige tilskud, og de rent kommercielle ydelser.

### Boks 4.1. GTS-nettets overordnede ydelseskategorier

**Offentligt medfinansierede forsknings-, udviklings- og innovationsprojekter:** Det karakteristiske ved denne kategori er, at brugerne ikke køber GTS-ydelsen på almindelige markedsvilkår. Derimod indgår brugerne som partnere i et mere gensidigt forsknings- og udviklingsprojekt sammen med et eller flere GTS-institutter – og eventuelt andre virksomheder, organisationer og universiteter – hvor dele af omkostningerne er dækket via fx GTS-institutternes resultatkontraktmidler, Innovationsfonden, EU eller regionerne.

**Rådgivning og konsulentytelser:** Denne kategori af GTS-ydelser spænder meget vidt. Ydelsen kan derfor med fordel inddeles i følgende tre underkategorier afhængigt af, hvad de købte rådgivnings- og konsulentytelser skal hjælpe kunden med:

- Forskning og udvikling af nye processer og/eller produkter.
- Løsning af et specifikt og afgrænset problem. Herunder fx efterforskninger, inspektioner, besigtigelser, vejledning om overholdelse af regler og standarder mv.
- Optimering af eksisterende processer og/eller produkter. Fx hjælp til implementering af ny teknologi, anvendelse af nye materialer, mv.

Ifølge GTS-foreningens performanceregnskab udgør denne ydelseskategori cirka 43 procent af GTS-nettets samlede danske kommercielle omsætning.

**Test, kalibrering og certificering:** Disse typer af ydelser er tæt knyttet til GTS-nettets fysiske og tekniske infrastruktur, og handler typisk om, at brugerne køber afgrænsede prøver og kalibreringer baseret på GTS-nettets specialiserede og akkrediterede laboratorier, apparater og testfaciliteter. Cirka 40 procent af GTS-nettes kommercielle danske omsætning kommer herfra.

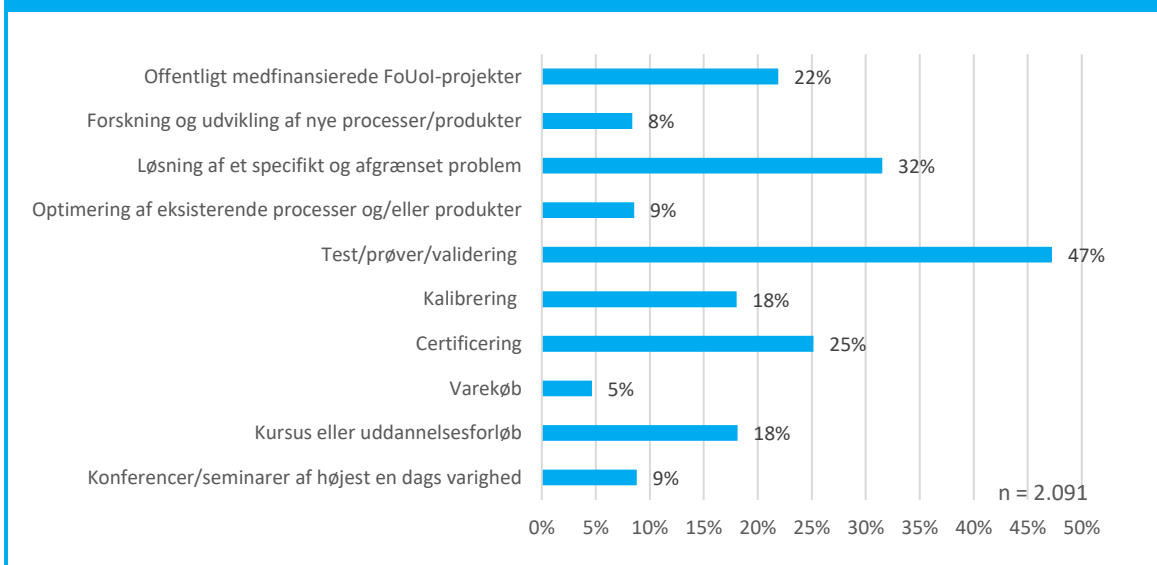
**Varekøb:** Denne kategori af GTS-ydelser handler om køb af færdigudviklede fysiske eller digitale produkter, komponenter, materialer eller udstyr. Herunder hører fx køb af softwareprogrammer samt oplysnings- og informationsmateriale såsom publikationer og skilte. Ifølge GTS-foreningens performanceregnskab udgør denne ydelseskategori omkring syv procent af GTS-nettets samlede kommercielle danske omsætning.

**Uddannelse:** Denne ydelseskategori omfatter både køb af korte kurser, konferencer og seminarer samt længerevarende uddannelsesforløb. Herunder hører også køb af medlemskab og adgang til særlige faglige netværk og klubber. Cirka 10 procent af GTS-nettes kommercielle danske omsætning kommer herfra.

### 4.3 ANVENDELSEN AF GTS-NETTET YDELSER

Figur 4.1 viser hvor stor en andel af de adspurgte GTS- brugere, der i 2015 anvendte de forskellige ydelsestyper.

**Figur 4.1. Andel af GTS-nettets brugere der i 2015 anvendte de forskellige ydelsestyper**



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Næsten halvdelen (47 procent) af respondenterne svarer, at de købte test og prøver hos GTS-nettet. Dernæst følger rådgivning og konsulenttydelser vedrørende løsning af et specifikt problem, som omkring en tredjedel af brugerne købte hos GTS-nettet i 2015 (på almindelige kommercielle markedsvilkår).

Figuren viser endvidere, at 22 procent af de adspurgte brugere har deltaget i et offentligt medfinansieret FoUol-projekt sammen med et GTS-institut i 2015. Men kun otte procent har på rent kommercielle vilkår købt rådgivnings- og konsulenttydelser om forskning og udvikling af helt nye processer og produkter hos GTS-nettet. GTS-institutternes involvering i brugernes forsknings- og udviklingsarbejde er således tilsyneladende i høj grad knyttet til deltagelse i offentligt medfinansierede FoUol-projekter.

Samlet fremstår de mere eller mindre standardiserede kerneydelser – test, prøvning, validering, kalibrering og certificering – som de dominerende ydelsesområder. Og dermed også som fundamentet for, at GTS'erne har næsten 20.000 kunder på årsbasis.

#### 4.3.1 Anvendelsen af GTS-ydelser fordelt på sektorer

Tabel 4.1 går et spadestik dybere og viser andelen af respondenterne inden for sektorsegmenterne, som har anvendt de forskellige ydelser i 2015. I tabellen er ydelserne sorteret på den måde, at ydelserne med de største brugerandele er vist øverst i tabellen.

**Tabel 4.1 Andel af GTS-brugerne der har anvendt de forskellige ydelser fordelt på sektorer**

|                                                                             | Industri | Erhvervs-service | Handel og transport | Øvrige erhverv | Offentlig institutioner | I alt        |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|---------------------|----------------|-------------------------|--------------|
| Test/prøver/validering                                                      | 60%      | 37%              | 63%                 | 45%            | 33%                     | <b>47%</b>   |
| Løsning af et specifikt og afgrænset problem                                | 31%      | 42%              | 20%                 | 31%            | 35%                     | <b>32%</b>   |
| Certificering                                                               | 32%      | 13%              | 34%                 | 24%            | 17%                     | <b>25%</b>   |
| FoUol-projekt med offentlig medfinansiering                                 | 23%      | 20%              | 15%                 | 20%            | 25%                     | <b>22%</b>   |
| Kalibrering                                                                 | 28%      | 7%               | 37%                 | 13%            | 9%                      | <b>18%</b>   |
| Kursus eller uddannelsesforløb                                              | 17%      | 20%              | 13%                 | 17%            | 23%                     | <b>18%</b>   |
| Optimering af eksisterende processer og/eller produkter                     | 11%      | 6%               | 6%                  | 7%             | 10%                     | <b>9%</b>    |
| Konferencer/seminarer af højest en dags varighed                            | 8%       | 13%              | 9%                  | 8%             | 11%                     | <b>9%</b>    |
| Forskning og udvikling af nye processer og/eller produkter                  | 11%      | 4%               | 5%                  | 8%             | 7%                      | <b>8%</b>    |
| Varekøb af færdigudviklede fysiske eller digitale produkter, materialer mv. | 4%       | 6%               | 2%                  | 5%             | 5%                      | <b>5%</b>    |
| Antal svar (n)                                                              | 599      | 84               | 163                 | 747            | 498                     | <b>2.091</b> |

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Offentlige institutioner mv. består af offentlige myndigheder, offentlige institutioner/selskaber, organisationer/foreninger m.fl.

Tabellen afspejler, at brugerne fra industri, transport og handel i høj grad anvender GTS-nettets unikke fysiske faciliteter og akkrediterede ydelser til at dokumentere kvaliteten af deres produkter, samt at de overholder fastlagte standarder og regler.

Således er det cirka 60 procent af alle respondenter inden for industri samt handel og transport, der i 2015 har købt GTS-ydelser relateret til test, prøver og validering. Derudover er der også en større andel blandt brugerne fra disse segmenter, som køber certificeringer og kalibreringer hos GTS-nettet.

Det afspejler, at brugerne fra industri, transport og handel i høj grad anvender GTS-nettets unikke fysiske faciliteter og akkrediterede ydelser til at dokumentere kvaliteten af deres produkter, samt at de overholder fastlagte standarder og regler.

Resultater viser også tydeligt, at behovet for disse ydelser er mindre blandt brugerne fra øvrige (herunder offentlige) organisationer. Det samme gælder for brugerne inden for erhvervsservice, som derimod i højere grad end de øvrige segmenter køber rådgivning og konsulentytelser vedrørende løsning af et specifikt og afgrænset problem hos GTS-nettet.

Endvidere skal det bemærkes, at det er blandt industrivirksomheder, at den største andel (11 procent) af brugerne har købt konsulentytelser og rådgivning vedrørende forskning og udvikling af helt nye processer og/eller produkter på rent kommercielle vilkår.



### 4.3.2 Anvendelse af GTS-ydelser fordelt på størrelser

Nedenstående tabel viser, hvordan anvendelsen af forskellige GTS-ydelser fordeler sig på de forskellige størrelsessegmenter.

**Tabel 4.2 Andel af GTS-brugerne der har anvendt de forskellige ydelser fordelt på størrelse**

|                                                                             | Små (0-19) | Mindre (20-49) | Mellemstore (50-250) | Store (>250) | I alt        |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|----------------------|--------------|--------------|
| Test/prøver/validering                                                      | 42%        | 52%            | 54%                  | 57%          | <b>47%</b>   |
| Løsning af et specifikt og afgrænset problem                                | 23%        | 30%            | 34%                  | 37%          | <b>32%</b>   |
| Certificering                                                               | 23%        | 28%            | 32%                  | 29%          | <b>25%</b>   |
| FoUoI-projekt med offentlig medfinansiering                                 | 27%        | 25%            | 18%                  | 15%          | <b>22%</b>   |
| Kalibrering                                                                 | 11%        | 22%            | 27%                  | 22%          | <b>18%</b>   |
| Kursus eller uddannelsesforløb                                              | 7%         | 16%            | 18%                  | 26%          | <b>18%</b>   |
| Optimering af eksisterende processer og/eller produkter                     | 4%         | 8%             | 10%                  | 11%          | <b>9%</b>    |
| Konferencer/seminarer af højst en dags varighed                             | 6%         | 8%             | 9%                   | 11%          | <b>9%</b>    |
| Forskning og udvikling af nye processer og/eller produkter                  | 8%         | 9%             | 9%                   | 10%          | <b>8%</b>    |
| Varekøb af færdigudviklede fysiske eller digitale produkter, materialer mv. | 3%         | 5%             | 5%                   | 4%           | <b>5%</b>    |
| Antal svar (n)                                                              | 372        | 420            | 379                  | 399          | <b>1.570</b> |

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Det overordnede billede er ikke overraskende, da de store virksomheder og organisationer typisk anvender lidt flere forskellige typer af GTS-ydelser, og dermed i den forstand har en bredere tilknytning til GTS-nettet. En undtagelse er dog de offentligt medfinansierede FoUoI-projekter, hvilket afspejler, at målgruppen for en række offentlige programmer som InnoBooster og den tidligere videnkupon netop er de små og mindre virksomheder.

Mest markant er forskellen i forhold til kurser og uddannelsesforløb, som kun syv procent af de små GTS-brugere har benyttet i 2015 sammenlignet med 26 procent af de store.

# Kapitel 5

## GTS-brugernes oplevelser

Dette kapitel handler om GTS-brugernes opfattelse af GTS-nettet. Herunder deres tilfredshed og erfaringer med GTS-ydelserne.

Først sammenfattes de væsentligste resultater. Derudover består kapitlet af to afsnit. Det første afsnit fokuserer på samarbejdspartnernes oplevelser med GTS-institutternes rolle i de offentligt medfinansierede FoUol-projekter. Det andet afsnit belyser kundernes holdninger og tilfredshed med de købte GTS-ydelser.

Kapitlet er både baseret på spørgeskemaundersøgelsen og dybdegående interviews med GTS-brugere. Begge afsnit indeholder derfor både sammenfattende tabeller og figurer samt uddybende citater og eksempler på, hvordan brugerne oplever GTS-ydelserne. Det skal i den forbindelse understreges, at de fremhævede citater og cases netop er uddybende og illustrative eksempler, og dermed ikke nødvendigvis er udtryk for et repræsentativt billede af hele GTS-nettet. Derudover skal det bemærkes, at særligt industrivirksomhederne er overrepræsenterede blandt de adspurgte GTS-brugere i spørgeskemaundersøgelsen sammenlignet med GTS-foreningens kundeopgørelse for 2015 (jf. bilag A med uddybning af metode og datagrundlag).

### 5.1 SAMMENFATNING AF GTS-BRUGERNES OPLEVELSER

#### Samarbejdspartnernes oplevelser med FoUol-projekterne

GTS-nettets samarbejdspartnere har deltaget i offentligt medfinansierede FoUol-projekter sammen med et eller flere GTS-institutter. Projekterne varer typisk 1-4 år. Spørgeskemaundersøgelsen viser, at de fleste samarbejdspartnere oplever stor tilfredshed med GTS-institutternes faglige bidrag, som ofte er vigtige for de opnåede resultater. Hertil kommer, at GTS-institutterne i mange projekter spiller en afgørende og aktiv rolle i forhold til at sætte projekterne i gang og varetage projektledelsen undervejs, hvilket mange små og mindre virksomheder sjældent selv har ressourcer og kompetencer til.

Interviewene og drøftelserne på workshops viser imidlertid også, at en del virksomheder har blandede erfaringer med de offentligt finansierede udviklingsprojekter. Når erfaringerne er mindre gode skyldes det oftere problemer med fremdrift og rolleafklaring, end at det skyldes utilfredshed med GTS-nettets faglige kompetencer.

Fx oplever nogle virksomheder – og særligt dem med begrænset erfaring med offentligt medfinansierede FoUol-projekter og begrænset kendskab til GTS-nettet – at GTS-institutternes mål og succeskriterier for projekterne fremstår uklare. Det kan bl.a. hænge sammen med en generel manglende forståelse for, at nogle typer af projekter har flere formål. Virksomhedernes deltager fx typisk for at få løst egne konkrete udfordringer, hvorimod GTS-institutterne fokuserer på at opbygge nye kompetencer og ydelser, der også kan udbydes til andre kunder.

Men samlet set kan det risikere at hæmme tilliden og dermed produktiviteten i samarbejdsprojekterne, hvis parterne er usikre på hinandens motiver på grund af utilstrækkelig forventningsafstemning inden projektstart.

### **Kundernes oplevelser med de kommercielle ydelser**

GTS-nettets kunder giver i spørgeskemaundersøgelsen udtryk for stor tilfredshed med den faglige kvalitet af de GTS-ydelser, som de har købt. Derudover udtrykker kunderne, at der generelt er et godt match mellem prisen og kvaliteten af ydelserne. Endvidere giver mange kunder udtryk for, at overholdelse af regulatoriske krav og standarder er en væsentlig motivation for at købe tests, certificeringer og kalibreringer hos GTS-nettet, da de giver dem dokumentation og fungerer som kvalitetskontrol.

I interviewene fremhæver flere kunder desuden, at nærheden til de specialiserede tests og kalibreringsydelser gennem det danske GTS-net har en stor værdi, da det i nogle tilfælde kan reducere deres transportomkostninger og gøre det nemmere for dem selv at observere og lære af resultaterne. Endvidere fremhæver flere også GTS-nettets pålidelighed og legitimitet som en væsentlig styrke og årsag til, at de køber tests og kalibreringsydelser hos GTS-nettet.

Derudover oplever flere af de interviewede små, mindre og mellemstore virksomheder, at GTS-nettets rådgivning om overholdelse af love og standarder er en vigtig ydelse, samt at deres behov for at købe ekstern hjælp til dette sandsynligvis kun vil stige fremadrettet på grund af den hastige teknologiske udvikling – og de deraf følgende nye regulatoriske krav.

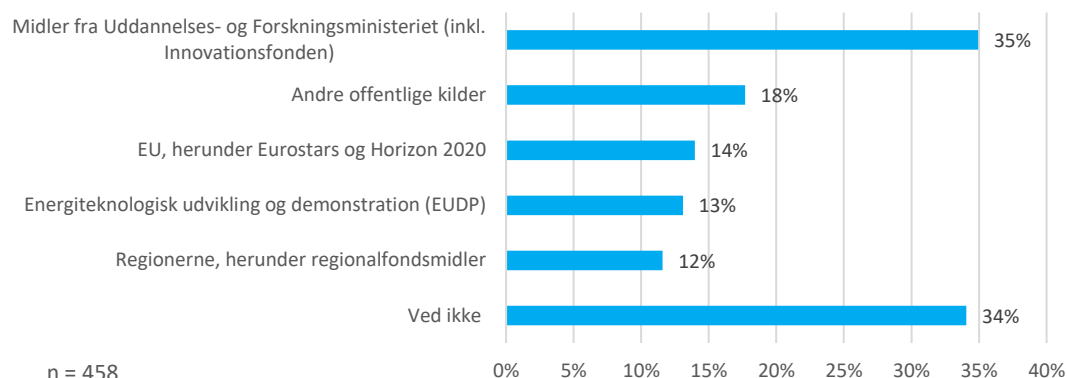
Nogle, specielt større virksomheder, oplever imidlertid også, at netop den hastige teknologiske udvikling inden for fx materialeanvendelse, ressourceeffektivitet og digitalisering er med til at presse GTS-nettet, da det stiller stigende krav både til medarbejdernes kompetencer og de fysiske faciliteter, hvis GTS-nettes fremadrettet skal være med i front og kunne levere kvalificeret og relevante rådgivning om teknologisk innovation.

## **5.2 SAMARBEJDSPARTNERNES OPLEVELSER**

De enkelte forsknings-, udviklings- og innovationsprojekter er alle unikke og forskellige med hensyn til fagligt fokus, formål, antal deltagere, budget og varighed samt ikke mindst størrelsen af den offentlige medfinansiering.

Figur 5.1 viser, hvor den offentlige medfinansiering kommer fra blandt de virksomheder, der i spørgeskemaet angiver at have deltaget i FoUol-projekter.

**Figur 5.1. Kilde til samarbejdsprojekternes offentlige medfinansiering**



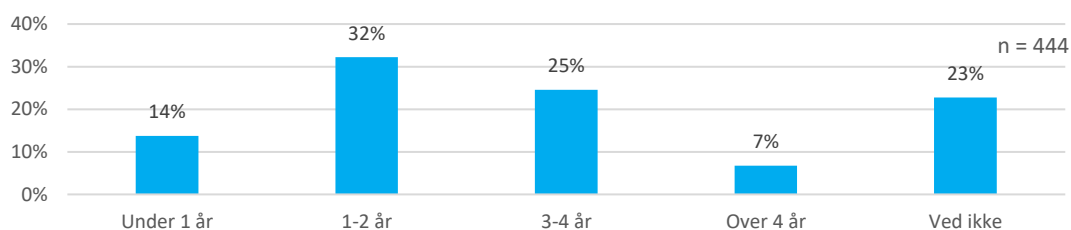
Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Respondenterne havde mulighed for at angive flere svar.

Over en tredjedel har svaret, at FoUol-projektet er blevet medfinansieret af midler fra Uddannelses- og Forskningsministeriet (herunder Innovationsfonden). Derudover er det bemærkelsesværdigt, at cirka en tredjedel ikke ved, hvor medfinansieringen kommer fra. Det afspejler sandsynligvis, at initiativet til projekterne og ansøgningsprocessen om medfinansiering i en del tilfælde bliver varetaget af andre aktører i projektet, herunder eksempelvis GTS-institutterne. Desuden kan ansvaret for projekterne ligge i andre dele af organisationen end svarpersonens.

Figur 5.2 viser, at samarbejdsprojekterne typisk varer mellem et og fire år. At næsten en fjerdedel har svaret "ved ikke" kan bl.a. tilskrives, at nogle af de adspurgte GTS-brugere har været i gang med et samarbejdsprojekt, der endnu ikke er afsluttet. Herudover kan projekterne som nævnt være forankret andre steder i organisationen.

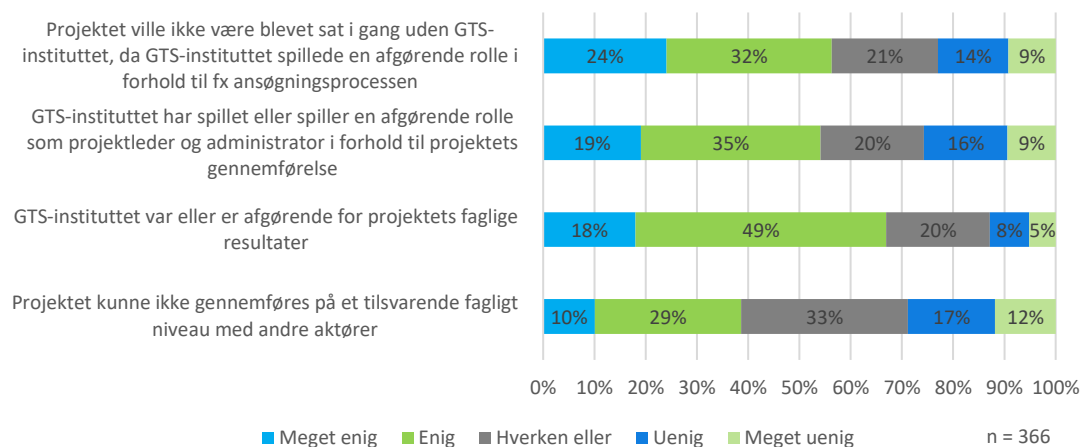
**Figur 5.2. Samarbejdsprojekternes samlede varighed**



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

GTS-nettets samarbejdspartnere er også blevet spurgt til deres enighed med en række udsagn om de offentligt medfinansierede FoUol-projekter. Herunder bl.a. om GTS-instituttets betydning for igangsættelsen og styringen af projektet samt de faglige resultater. Figur 5.3 viser resultatet.

**Figur 5.3. Samarbejdspartners holdninger til GTS-institutternes rolle i projektet**



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Respondenter, der har svaret "ved ikke/ikke relevant", er taget ud af beregningerne.

Over halvdelen er enige eller meget enige i, at GTS-institutterne har spillet en afgørende rolle i forhold til at sætte projektet i gang og styre det undervejs. GTS-institutterne indtager med andre ord ofte en væsentlig og meget aktiv rolle som projektledere.

Endvidere er cirka to tredjedele enige eller meget enige i, at GTS-institutterne var eller er afgørende for projekts faglige resultater, og kun 13 procent erklærer sig uenige i dette. Derudover er 39 procent enige eller meget enige i, at projektet ikke kunne gennemføres på et tilsvarende fagligt niveau med andre aktører.

Samlet set viser resultatet fra spørgeskemaundersøgelsen, at GTS-institutterne ofte spiller en vigtig eller afgørende rolle som initiativtager og projektleder, samt at de har en afgørende faglig rolle i projekterne, når man spørger virksomhederne.

### 5.2.1 Eksempler på samarbejdspartners oplevelser

Generelt bekræfter de kvalitative interviews og workshops billedet af, at der er stor mangfoldighed blandt de offentligt medfinansierede FoUoI-aktiviteter. Samtidig viser de, at det er relevant at skelne mellem følgende tre overordnede kategorier af aktiviteter:

- Kortere udviklings- og innovationsprojekter
- Resultatkontraktaktiviteter
- Længerevarende forsknings- og udviklingsprojekter

#### Kortere udviklings- og innovationsprojekter

De kortere udviklings- og innovationsprojekter fokuserer på at løse en konkret udviklingsopgave for virksomhederne. Finansieringen kommer typisk fra Innovationsfondens InnoBooster-program (tidligere videnkupon), hvor virksomhederne kan få bevilliget midler til at købe viden og rådgivning hos en videninstitution, fx et GTS-institut.

Blandt de interviewede virksomheder er der både eksempler på gode og mindre gode forløb. Der er generelt tre forskellige forhold, som bliver fremhævet af de virksomheder, der har haft blandende erfaringer med denne type af GTS-samarbejdsprojekter.

For det første fremhæver nogle virksomheder, at GTS-institutterne har været tilbøjelige til at fokusere meget på de timer, som de skal levere i projektet fremfor på virksomhedens behov og innovationsudfordringer.

For det andet tyder det på, at der i nogle tilfælde kunne være en endnu bedre forventningsafstemning mellem virksomhederne og GTS-institutterne om projektets formål. Herunder også fordelingen af roller, ansvar og kompetencer i projektet. Nedenstående citat fra en mindre virksomhed viser et eksempel på dette:

*”Projektets formål blev ikke indfriet. Vi kom aldrig rigtig i gang. GTS-manden skulle hurtigt have hjulpet os med at skabe kontakt til andre virksomheder, som kunne indgå i innovationsarbejdet. Men efter et par måneder kom han tilbage og sagde, at han ikke kunne finde de relevante virksomheder. Jeg tror simpelthen ikke, at GTS-manden forstod, hvad vi lavede og vores produktets innovative evne. Men GTS-manden ville nok sige, at vi ikke var parat til at gøre det, som vi havde aftalt”.*

Det skal dog understreges, at det naturligvis ligger i innovationsprojekternes natur, at de altid vil være forbundet med en vis risiko og usikkerhed både i forhold til projektets forløb og resultater. Og den erkendelse blev også fremhævet af interviewpersonen bag ovenstående citat.

For det tredje fremfører nogle virksomheder en mere generel kritik af rammevilkårene for ”InnoBooster-projekterne”. Eksempelvis kan reglerne om, hvordan de tildelte midler skal anvendes og fordeles, opleves som rigide, hvilket nedenstående citat fra en lille virksomhed viser:

*”Hvis vi frit havde kunne disponere over midlerne, ville vi ikke have købt konsulentbistanden og rådgivningen hos GTS-instituttet. Så ville vi hellere have anvendt nogle flere af midlerne til at dække vores øvrige omkostninger og købe mere afgrænsede tests til udviklingen af vores nye produkt. Konsulentbistanden fra GTS-instituttet havde i hvert fald ikke været alle pengene værd, hvis vi skulle have købt det på private vilkår.”<sup>17</sup>*

### **Resultatkontraktaktiviteter**

Resultatkontraktaktiviteterne er finansieret af de basismidler, som de enkelte GTS-institutter modtager fra Styrelsen for Forskning og Innovation til forskning og opbygning af nye teknologiske kompetencer, som er på forkant med markedets behov, jf. kapitel 2. Aktiviteterne fokuserer på at udvikle nye teknologier og løsninger, der kan styrke GTS-nettets ydelser og gavne GTS-brugerne. Det vil sige, at resultatkontraktaktiviteterne ikke tager udgangspunkt i enkelte virksomheders behov, men derimod i mere langsigtede behov inden for fx en given sektor eller branche, som brugerne kan levere input og inspiration til via ”Bedreinnovation.dk”. GTS-institutterne har derfor naturligvis en central og afgørende rolle i disse projekter, og det er som udgangspunkt dem, der inviterer virksomheder og samarbejdspartnerne med.

---

<sup>17</sup> Det skal dog understreges, at virksomhederne under ”InnoBooster” som udgangspunkt frit kan disponere midlerne til at købe af viden fra andre, både offentlige og private videnleverandører. Innovationsfonden skal imidlertid godkende videnleverandørens niveau og projektet som helhed, og virksomhederne kan ikke bruge pengene på deres egne medarbejdere.

Nedenstående citat fra en større offentlig myndighed, der har deltaget i flere resultatkontraktaktiviteter, beskriver et eksempel på, hvordan omdrejningspunktet og formålet med projektet har været at videreudvikle en specifik og afgrænset GTS-ydelse.

*”Vi har deltaget i en række forskellige projekter med GTS-instituttet. De bidrager naturligvis til vores faglige og kompetencemæssige udvikling, men den primære motivation er, at vi gennem projekterne kan påvirke og præge GTS-instituttets fremadrettede ydelser, så de i højere grad passer til vores behov og ønsker”.*

Udover at det naturligvis bidrager til faglig og kompetencemæssig udvikling, som fremhævet i citatet ovenfor, kan nytteværdien af denne type af aktiviteter sammenlignet med de kortere udviklingsprojekter derfor i nogle tilfælde opleves som mere langsigtet og indirekte set fra virksomhedernes perspektiv.

Selvom der typisk ikke stilles krav til samarbejdspartnerne om økonomisk medfinansiering, vil de ofte skulle investere tid og ressourcer i resultatkontraktaktiviteterne. Det kan være en udfordring for små virksomheder, hvis der er tale om et langvarigt projekt, som kræver tæt involvering og et stort timeforbrug. Business casen og incitamentet til at medvirke i disse forløb gennem længere tid kan derfor i nogle tilfælde være mere attraktivt for de offentlige aktører og større private virksomheder, hvor den pågældende GTS-ydelse har en stor drifts- eller forretningsmæssig betydning (jf. også tabel 3.2 i kapitel 3, som viste, at GTS-nettets samarbejdspartnere i højere grad end kunderne kommer fra mellemstore eller store virksomheder).

Resultatkontraktaktiviteterne indeholder imidlertid også konkrete planer for, hvordan ny viden bliver spredt mere bredt til de danske virksomheder, ligesom der kan være følgegrupper med bredere repræsentanter fra erhvervslivet tilknyttet. Der vil sige, at resultatkontraktaktiviteterne også fokuserer systematisk på at skabe en bredere samfunds- og erhvervsmæssig nytteværdi. Nedenstående citat viser et eksempel på, hvordan en kortvarig involvering i et større resultatkontraktforløb har skabt stor forretningsmæssig nytteværdi for en privat virksomhed:

*”Vi blev inviteret til at deltage i et projekt om lasersvejsning. Vi deltog i et par workshops og møder samt indsendte et par emner (svejsmaterialer) til tests, som vi fik feedback på. Vi har i alt kun brugt omkring 20 timer, som vi selv har betalt. Men vi har fået meget ny viden om, hvad det kræver, og hvornår det kunne være relevant at omstille til lasersvejsning. Vi er blevet afklarede om, at det pt. er for omkostningsfuldt og ikke er relevant for os. Så på den måde har projektet haft stor betydning for udviklingen af vores forretning og strategi.”*

At initiativet, styringen og sammensætningen af deltagerne i resultatkontraktaktiviteterne i høj grad kommer fra GTS-institutterne kan ifølge de interviewede virksomheder imidlertid også skabe en række udfordringer.

For det første oplever nogle virksomheder, at resultatkontraktaktiviteternes problemstillinger og sammensætningen af deltagerne risikerer at blive for brede i et forsøg på at få projektet til at *”se godt ud og være i overensstemmelse med politiske trends”*. Det kan bl.a. betyde, at der kan komme deltagere med, for hvem projektets problemstilling er relativt perifert i forhold til de primære forretningsområder. Og det er en generel erfaring fra en lang række offentlig og private innovationsprojekter, at det typisk giver de bedste resultater, hvis projektets problem-

stilling vedrører deltagernes kerneforretning, da de giver større engagement og ledelsesopbakning<sup>18</sup>.

For det andet oplever nogle virksomheder, at der mangler klare succeskriterier og exitmuligheder for resultatkontraktaktiviteterne. Herunder at GTS-institutterne er villige til at lukke projekter ned, hvis de ikke fungerer, og resultaterne udebliver, samt at virksomhederne har mulighed for at forlade aktiviteten undervejs. En virksomhed, der gennem tre år deltog i et nu afsluttet resultatkontraktforløb, udtalte eksempelvis følgende:

*"Vi vil ikke deltage i et resultatkontraktprojekt igen. Det skyldes primært, at vi oplevede, at det var for svært at komme ud og få det stoppet, selvom det ikke fungerede. Det er for mange timer at forpligtige sig til for en lille virksomhed som vores, når man ikke har en chance for at vurdere, om det stadig er relevant og interessant for os efter et år. Jeg synes, at projektet blev holdt kunstigt i live."*

De blandede oplevelser med resultatkontraktaktiviteterne skyldes i nogle tilfælde sandsynligvis også, at virksomhederne mangler en tilstrækkelig forståelse for, at det primære formål ikke er at adressere deres specifikke behov (som fx Innovationsfondens virkemidler), men at resultatkontraktaktiviteterne derimod har mere langsigtede og bredere strategiske målsætninger for hele brancher/teknologiområder.

#### **Længerevarende udviklingsprojekter**

De andre længerevarende FoUol-projekter er finansieret af programmer på nationalt eller EU-niveau (fx de såkaldte "grand solutions projekter" under Innovationsfonden eller de tidligere "højteknologiske projekter").

I disse projekter samarbejder parterne ofte også om at udvikle nye teknologier mv., der adresserer konkrete samfundsudfordringer, eller teknologiplatforme med brede anvendelsesmuligheder. Projekterne kan dog også omfatte delprojekter, hvor der samarbejdes om at udvikle mere konkrete applikationer. Der vil ofte være en relativt klar kommerciel business case eller langsigtet målsætning om videnopbygning blandt de private virksomheder i forhold til at indgå i de længerevarende udviklingsprojektet, da det typisk er et krav for at få den offentlige medfinansiering, at virksomhederne selv investerer et betydeligt tids- og ressourceforbrug i projektet.

Initiativet til længerevarende udviklingsprojekter kan både komme fra GTS-institutterne og virksomhederne (eller fra deltagende universiteter). GTS-institutternes rolle i de længere projekter varierer, og institutterne spiller ikke nødvendigvis en altafgørende rolle, hvilket nedenstående citat fra en mindre industrivirksomhed også viser:

*"Vi er pt. i gang med et større forskning- og udviklingsprojekt sammen med XX GTS-institut, AAU, to udenlandske virksomheder og et spansk GTS-institut. Vi er selv projektledere og kunne sagtens have gennemført projektet med andre end XX GTS-institut".*

Som et eksempel på det større kommercielle fokus i denne type af projekter (sammenlignet med resultatkontraktaktiviteterne), fremhæver den samme virksomhed følgende:

---

<sup>18</sup> Se fx IRIS Group (2015): "Øget kommerciel værdiskabelse af OPI - en guide med opmærksomhedspunkter til offentlige og private projektdeltagere".



*"XX GTS-institut har tidligere hjulpet os med at udvikle XX, og nu hjælper de os både med at sætte den i produktion, så den kan komme i omsætning, samt videreudvikle XX, så markedspotentialet kan øges".*

I ovenstående tilfælde har GTS-instituttets rolle i høj grad været at stille tekniske faciliteter og kompetencer til rådighed for den private virksomhed gennem projektførelsen. I andre tilfælde er GTS-institutterne også initiativtagere og administrative facilitatorer i forhold til at finde offentlig medfinansiering til at sætte projekterne i gang. Tekstboksen herunder beskriver et eksempel på dette.

#### **GTS-nettet baner vej for private virksomheder i offentligt medfinansierede FoUoI-projekter**

*Burnblock er en lille dansk virksomhed med seks ansatte, som sælger miljøvenlige brandhæmmende kemikalier. Salget sker internationalt og bruges pt. primært til at brandimprægnere træ til byggeindustrien. Virksomheden har gennem mange år anvendt DBI til brandtest og TI til test og dokumentation af materialerne inden brandtestene.*

*Burnblock har netop afsluttet et treårigt FoUoI-projekt sammen med TI, det svenske Prøvnings Institut (SP) samt en privat produktionsvirksomhed, hvor der har været medfinansiering fra EU-programmet Eurostars.*

*Det var TI, som for en række år siden kontaktede Burnblock for at høre, om virksomheden havde nogle forslag til innovative udviklingsprojekter, der kunne danne grundlag for en fælles ansøgning om midler fra Eurostars. Burnblock havde længe gået med en idé om at udvikle brændhæmmet miljøvenligt træfibermateriale, men havde manglet ressourcerne til selv at gå i gang. Denne idé blev derfor "taget op af skuffen", da TI henvendte sig. Det var herefter i høj grad TI, der stod for at udarbejde ansøgningen og varetage projektledelsen.*

*Ifølge virksomheden var TI således altafgørende for, at de fik del i midlerne fra Eurostars – og dermed kunne igangsætte udviklingsprojektet – da de som en lille entreprenant virksomhed ikke selv havde kompetencerne, motivationen og ressourcerne til at gennemføre ansøgningsprocessen.*

*Projektet har resulteret i et nyt markedsmodent produkt, og har dermed i høj grad reduceret "time-to-market" for virksomhedens innovative idé. Endvidere har projektet ifølge Burnblock affødt en række nye udviklingsprojekter, som de gennemfører på almindelige kommercielle vilkår uden offentlig medfinansiering. Og derudover er TI og Burnblock også pt. i gang med at søge om midler til et nyt projekt gennem Eurostars.*

*Kilde: Interview med Burnblock*

Et af de punkter, der adskiller de gode fra de mindre gode erfaringer er, hvorvidt GTS-institutternes motiver, incitamenter og succeskriterier blev kommunikeret klart ved projektets start. Nogle virksomheder giver bl.a. udtryk for, at de er blevet overraskede over, at GTS-institutterne også gennemfører projekterne for deres egen skyld. Det kan være for at få del af medfinansieringen og/eller for at bruge projektet som afsæt for udvikling af egne kommercielle ydelser. Som et eksempel herpå kan følgende citater fremhæves:

*"Vi havde en underlig opfattelse af, hvorfor GTS-instituttet var med i projektet. Var det fordi, at de selv ønskede at få støtte, eller fordi at de havde nogle kompetencer, som vi kunne få gavn af? Vi oplevede lidt, at det mest handlede om at få en del af de medfinansierede timer."*

*"Problemet med GTS-institutterne er, at de forsøger at hive noget ud af projektet, som de kan leve videre af bagefter. Og det er en barriere for vores projektsamarbejde, at vi dermed risikerer at give viden til GTS-institutterne, som de bagefter fx kan finde på at bruge til bedre at servicere og sælge ydelser til vores konkurrenter."*

Det sidste citat afspejler også, at enkelte samarbejdspartnere oplever, at der kan være uklarhed omkring IP-rettighederne i de længerevarende udviklingsprojekter, hvilket kan være en hindring for tilliden og produktiviteten i projektsamarbejdet. Nedenstående citat fra en R&D manager fra en mellemstor industrivirksomhed viser, at fortrolighed og klare linjer om IP-rettigheder er vigtigt for mange af GTS-nettets samarbejdspartnere.

*”Det er i mine øjne et problem, at de ting man udvikler med et GTS-institut ikke kan hemmeligholdes – så ryger en stor del af forretningsincitamentet for at bruge dem som partnere i udviklingsprojekter. Ærgerligt, for det er ellers her, at man tit har brug for nye inputs og avancerede målemetoder”*

Det skal dog understreges, at det ud fra de gennemførte interviews tyder på, at dette kun gør sig gældende i enkelte tilfælde, og ikke er en generel og bred problemstilling for hele GTS-nettet. Problemstillingen hænger sandsynligvis sammen med de forskelligartede formål og krav, der ligger bag hhv. resultatkontrakt aktiviteter, store bredt rettede aktiviteter og smalle virksomhedsprojekter. I nogle tilfælde stiller de offentlige medfinansieringsprogrammer også eksplicitte krav om, at de private virksomheder skal have de fulde IP-rettigheder til projekternes resultater, hvilket kan reducere problemstilling og skabe større klarhed.

Desuden fremhæver nogle virksomheder, at GTS-institutternes behov for at få finansieret deres eget timeforbrug i nogle tilfælde betyder, at de kommer til at oversælge deres kompetencer og fokuserer for meget på at opfinde nye projekter:

*”GTS’erne siger aldrig nej, når man spørger dem, hvad de kan. Og det er fordi, at der er penge i det. Men vi kender dem, og vi kan derfor foretage en realistisk vurdering af deres kompetencer.”*

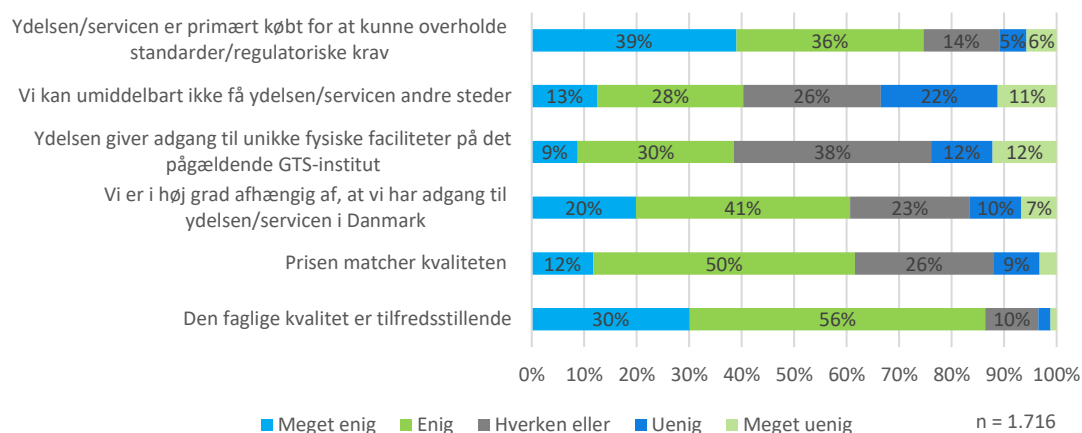
*”Vi har oplevet, at GTS’erne meget hurtigt begynder at fokusere på at opfinde nye projekter – når en bevilling er falder på plads – fremfor hvordan vi kommer i mål og skaber resultater af det netop igangsatte projekt. Det er generelt også vores erfaring, at det fungerer langt bedst, når initiativet til projekterne kommer fra os/virksomhederne selv. Det giver mere ejerskab, og man undgår nemmere projekter, som er baseret på pseudoproblemstillinger”.*

Samlet set viser resultaterne fra de kvalitative interview og workshops med GTS-nettets samarbejdspartnere, at der i nogle tilfælde kan være behov for en bedre forventningsafstemning om de længerevarende udviklingsprojekters formål og samarbejdspartnernes forskellige sukseskriterier og motiver.

### 5.3 KUNDERNES OPLEVELSER

GTS-kunderne er i spørgeskemaundersøgelsen blevet spurgt til deres holdning til en række udsagn om den vigtigste GTS-ydelse, som de købte i 2015. Herunder bl.a. om den faglige kvalitet, prisen, baggrunden for at købe ydelser, samt om GTS-ydelsen fremstår unik i den forstand, at virksomheden ikke umiddelbart kan få den andre steder. Figuren herunder viser GTS-kundernes samlede holdninger, når alle ydelseskategorier betragtes under ét.

**Figur 5.4. GTS-kundernes holdninger til de købte GTS-ydelser**



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Respondenter, der har svaret "ved ikke/ikke relevant", er taget ud af beregningerne.

Resultatet viser, at der samlet set er meget stor tilfredshed med den faglige kvalitet af GTS-ydelserne, samt at der generelt er et godt match mellem pris og kvalitet. Desuden kan det ses, at overholdelse af regulatoriske krav og standarder er en væsentlig motivation for at anvende GTS-nettet for hele 75 procent af de adspurgte kunder. Det afspejler, at lovpligtige test og certificeringer mv. i høj grad er en del af de kerneydelser, som en meget stor del af virksomhederne gør brug af<sup>19</sup>.

Derudover svarer cirka 40 procent af GTS-nettets kunder, at de ikke umiddelbart kan få ydelserne andre steder, og omkring 60 procent tilkendegiver, at de i høj grad er afhængige af at have adgang til den pågældende ydelse i Danmark.

Der er som tidligere nævnt imidlertid meget stor forskel på de forskellige typer af GTS-ydelser. Tabellen herunder viser derfor i nærmere detalje andelen af kunder, som er meget enige eller enige i de forskellige udsagn inden for de nogle af de væsentligste ydelseskategorier<sup>20</sup>.

<sup>19</sup> Det skal bemærkes, at industrivirksomhederne – som i høj grad anvender GTS-nettet til test og validering (jf. tabel 4.1) – er overrepræsenteret blandt de adspurgte GTS-brugere. Det kan dermed også være en del af forklaringen på, at overholdelse af regulatoriske krav fremstår som en afgørende motivationsfaktor for en stor andel af alle de adspurgte brugere.

<sup>20</sup> Konkret er kunderne blevet bedt om at vurdere hvilken af de købte GTS-ydelser, som de vurderer som vigtigst for deres virksomhed/organisation. Herefter har de kun skulle angive deres holdninger til den specifikke (og vigtigste) ydelse. Det skyldes hensynet til respondenternes tidsforbrug på spørgeskemaet, da nogle kan have købt mange forskellige ydelser i 2015.

**Tabel 5.1 Andel meget enige eller enige GTS-kunder inden for de enkelte ydelseskategorier**

|                                                         | Købt for at kunne overholde standarder mv. | Ydelsen kan ikke fås andre steder | Giver adgang til unikke faciliteter | Afhængighed af adgang til ydelsen i DK | Prisen matcher kvaliteten | Den faglige kvalitet er tilfredsstillende |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Ydelser vedr. test, certificering og kalibrering</b> |                                            |                                   |                                     |                                        |                           |                                           |
| Test/prøver/validering                                  | 75%                                        | 40%                               | 43%                                 | 58%                                    | 60%                       | 86%                                       |
| Certificering                                           | 91%                                        | 41%                               | 31%                                 | 69%                                    | 47%                       | 81%                                       |
| Kalibrering                                             | 93%                                        | 37%                               | 40%                                 | 70%                                    | 64%                       | 92%                                       |
| <b>Rådgivnings- og konsulentytelser</b>                 |                                            |                                   |                                     |                                        |                           |                                           |
| Løsning af et specifikt og afgrænset problem            | 70%                                        | 42%                               | 35%                                 | 60%                                    | 67%                       | 88%                                       |
| Optimering af eksisterende processer/produkter          | 47%                                        | 28%                               | 43%                                 | 36%                                    | 69%                       | 84%                                       |
| Forskning og udvikling af nye processer/produkter       | 39%                                        | 37%                               | 54%                                 | 64%                                    | 63%                       | 88%                                       |
| <b>I alt</b>                                            | <b>74%</b>                                 | <b>40%</b>                        | <b>38%</b>                          | <b>60%</b>                             | <b>61%</b>                | <b>85%</b>                                |
| <b>Antal svar i alt (n)</b>                             | <b>1.646</b>                               | <b>1.585</b>                      | <b>1.243</b>                        | <b>1.598</b>                           | <b>1.620</b>              | <b>1.716</b>                              |

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Tabellen viser andel respondenter, der angiver meget enig eller enig om den købte ydelse, som de finder vigtigst for deres organisation/virksomhed.

Resultaterne bekræfter bl.a., at en stor andel af brugerne af test/prøver, certificering og kalibrering primært køber disse ydelser for at kunne overholde standarder og regulatoriske krav, og at der samtidig generelt er stor tilfredshed med den faglige kvalitet af disse ydelser. Eksempelvis er 93 procent af køberne af kalibreringsydelser meget enige eller enige i, at de primært køber dette for at kunne overholde regulatoriske krav og standarder. Og samtidig er 92 procent meget enige eller enige i, at den faglige kvalitet af kalibreringsydelsen er tilfredsstillende. Kunderne giver ligeledes udtryk for stor tilfredshed med den faglige kvalitet af GTS-nettets rådgivnings- og konsulentytelser både i forhold til løsning af specifikke problemer samt i forhold til optimering af eksisterende og udvikling af nye processer og produkter.

I de følgende to afsnit gives der en række mere detaljerede og konkrete eksempler på kundernes oplevelser med GTS-nettets ydelser inden for henholdsvis test, certificering og kalibrering samt rådgivnings- og konsulentytelserne.

Generelt er der naturligvis meget store forskelle på kunders oplevelser af GTS-nettet, da både kunderne, ydelserne og institutterne spænder vidt. Men de følgende to afsnit forsøger imidlertid at fremhæve en række af de brugeroplevelser, som er gået igen på tværs af de kvalitative interview.

### 5.3.1 Test, certificering og kalibrering

GTS-nettets kerneydelser er i høj grad test, kalibrering og certificering. Og mange af kunderne køber primært disse ydelser på grund af eksterne krav om at dokumentere, at de overholder standarder og regler (jf. tabel 5.1). På trods af dette kan der både gennem spørgeskemaundersøgelsen og interviewene spores en relativt stor tilfredshed. Brugerne kan med andre ord tilsyneladende i vid udstrækning godt adskille deres eventuelle utilfredshed med de regulatoriske krav fra GTS-nettets ydelser.

Særligt de meget specialiserede tests og kalibreringsydelser oplever kunderne generelt som værdiskabende. Det skyldes, at det i mange tilfælde vil være væsentligt mere besværligt og omkostningsfuldt for kunderne at købe de højt specialiserede ydelser andre steder, hvis de ikke blev udbudt gennem det danske GTS-net. Eksempelvis fremhæver en større dansk biotekvirksomhed, at de ville være nødt til at sende deres produktionsudstyr helt til Japan, hvis de ikke havde adgang til kalibreringsydelsen i Danmark. Det ville både øge virksomhedens omkostninger til fragt samt forlænge kalibreringstiden. Nærheden til GTS-nettets unikke ydelser i Danmark opleves således som en stor fordel, der også indirekte kan være med til at reducere virksomhederne omkostninger og dermed styrke deres produktivitet og konkurrenceevne.

Selvom det ofte er eksterne krav, der er baggrunden for, at kunderne køber GTS-nettets tests og kalibreringer, oplever mange kunder også, at test og kalibreringer samtidig fungerer som en nyttig kvalitetskontrol af deres produkter. En lille privat elektronikproducent udtalte eksempelvis følgende:

*"Vi køber miljøtestene fordi, at det er et lovkrav, og det giver den nødvendige dokumentation til CE-mærkningen af vores produkter. Men testene giver os også sikkerhed for, at vores produkter er robuste og af høj kvalitet."*

Derudover fremhæver en række af særligt store offentlige og private kunder, at GTS-nettets faglighed og pålidelighed er afgørende parametre, som betyder væsentligt mere end prisen på ydelserne. En GTS-kunde fra en større offentlig myndighed udtaler eksempelvis følgende:

*"Vi kunne godt finde andre leverandører, men de altafgørende parametre for os er høj faglig kvalitet, stabilitet, genkendelighed og ensartethed i undersøgelsesmetoderne. Og her oplever vi, at GTS'erne har en stor organisation og kapacitet bag sig, som sikrer dette, og at de faglige standarder er opdaterede. Prisen er ikke det afgørende for os."*

Mange fremhæver også, at omdømmet som uvildige og statsligt godkendte teknologiske institutter er en klar styrke og konkurrencefordel for GTS-nettet i forhold til andre udbydere af tests og prøver. En stor international entreprenørvirksomhed udtalte eksempelvis følgende:

*"Det har en anerkendende virkning at benytte GTS. Vi gør det en gang imellem ved uklarheder, uenigheder og tvister i forskellige sager. Der beder vi ofte om at få en udtalelse fra et GTS institut - ofte TI, men det kan også være FORCE. Det at man kan dokumentere med hjælp fra dem, det øger klart troværdigheden af vores udsagn og vores dokumenter. Det gør vi stor brug af."*

I forhold til de mere konkurrenceudsatte og mindre specialiserede tests og kalibreringsydelser oplever nogle kunder, at GTS-nettet kommer under et stigende pres. En GTS-bruger fra en stor privat industrivirksomhed udtaler:

*"Vi er ikke afhængige af dem, og jeg tror, at vi er det i mindre og mindre grad. GTS'erne er i stigende grad blevet resultatcentre og private virksomheder på godt og ondt. Der er en øget konkur-*

*rence inden for deres område. Mange af de ydelser, vi benytter er relativt lavpraktiske, fx laboratorieafprøvninger og prøveforløb, og kan efterhånden fås mange andre steder.”*

En generel trend, som muligvis også rummer en udviklingsmulighed for GTS-nettets ydelser inden for test og prøver, er det stigende fokus på minimering af miljøbelastning, energioptimering og arbejdsmiljøforhold.

En af GTS-nettets store kunder fremhæver, at der stadig kun i begrænset omfang findes faste standarder for målemetoder og måleresultater på disse områder, som er direkte sammenlignelige, men at behovet og efterspørgslen efter dette vil stige. Ifølge den interviewede virksomhed er der derfor muligvis et udviklingspotentiale for GTS-nettet i forhold til at udvikle standardiserede målinger på de blødere områder, der ligger uden for kompleks produktteknik og metode. GTS-brugeren formulerede det selv sådan:

*”Trenden går på energioptimering, miljøbelastning og måske også på arbejdsmiljø. De lidt blødere parametre, som ligger ud over hardcore produktteknik og metode, det tror jeg bestemt vil være nogle områder, der kommer til at være mere i fokus. (...) Det nogle af vores kunder efterspørger er standardiserede målinger og vurderinger af miljøbelastninger, energiforbrug og arbejdsmiljøforhold. Der tror jeg, forskellige brancher vil begynde at efterspørge - standarder at måle sig på. Vi ved flere af vores kunder på nuværende tidspunkt vælger de blødere målepunkter fra som målepunkter, fordi der ikke findes nogle standarder. Man vil derfor have forskellige målemetoder og måleresultater, som ikke er direkte sammenlignelige. Der ligger et godt udviklingsområde for GTS.”*

---

### 5.3.2 Rådgivning og konsulentytelser

Det unikke ved GTS-nettets rådgivnings- og konsulentytelser er ifølge mange brugere, at de i høj grad er tilpasset til de små og mellemstore virksomheders behov, samt at rådgivningen ofte er baseret på at komplementere GTS-nettets højt specialiserede test og kalibreringsydelser. Følgende to citater udtrykker dette:

*”Vi er en lille virksomhed, og for vores type virksomhed er det afgørende, at vi har nogen, som er dedikerede til at arbejde sammen med SMV'er, for vi kan ikke køre store forskningsprojekter i mange millioner klassen. Det er noget, som de store kan drive. Men vi har jo også behov for at flytte os, og dér er GST samarbejdet rigtig værdifuldt.”*

*”Der vil være nogle rådgivende ingeniørfirmaer, som ville kunne bidrage med viden, men deres tilgang til det er anderledes. Fx ville vi ikke kunne få test og prøvningsfaciliteter med i købet. Du kan købe teoretisk viden, men det er ikke nok. Det er kombinationen af rådgivning og testfaciliteter, som til sammen gør GTS unik.”*

Mange af de interviewede kunder oplever desuden, at GTS-institutterne kan give dem en unik rådgivning i forhold til at forstå og fortolke nye nationale og internationale regler og standarder, samt at de er gode til at inddrage og lytte til virksomhederne i forbindelse med udvikling af eksempelvis nye ISO-standarder.

En generel trend, som mange af GTS-nettets kunder oplever, er, at den hastige teknologiske udvikling inden for eksempelvis digitalisering (herunder Internet of Things), automatisering, ressourceeffektivitet, materialeanvendelse og big data også medfører flere nye regulatoriske krav. Og her kan GTS-nettet være en vigtig sparringspartner i forhold til at forstå og overholde nye regler og standarder, da særligt små og mellemstore virksomheder i mange tilfælde ikke

selv har ressourcerne og kompetencerne til at overskue dette. En materialeproducent udtaler eksempelvis:

*"Den europæiske brandstandard vil gøre, at vores brug af DBI vil være meget større de næste tre år, fordi vi er nødt til at certificere en masse ting og se, om de virker. DBI sidder med i et europæisk udvalg omkring de her standarder. Nogle af vores tvivlsspørgsmål kan DBI hjælpe med omkring tolkning. De kan tage spørgsmål med til nogle af de her udvalgmøder og finde svar til os, som er endegyldige."*

Ud over at virksomhederne oplever nye regulatoriske krav, er den hastige teknologiske udvikling også med til at lægge et pres på GTS-nettet i forhold til at udvikle ydelser og kompetencer, så de fortsat er attraktive for kunderne. Og at det kan være svært for GTS-nettet at følge med – samt at udenlandske GTS-institutter også kan være konkurrenter til det danske GTS-net – viser nedenstående citat fra en offentlig myndighed:

*"Vi vil helt klart helst anvende et dansk institut, men det kan ikke udelukkes, at vi på længere sigt bliver nødt til at købe ydelserne hos en udenlandsk leverandør eller hos et udenlandsk teknologisk institut. Det afhænger af, om det danske institut fortsat kan følge med, da den teknologiske udvikling går meget stærkt. Det kan derfor nok blive svært for det danske institut at være med i front, hvis der ikke investeres tilstrækkeligt [mere] i den langsigtede forskning og udvikling"*

Mange oplever desuden, at det særligt er i forhold til at udfylde rollen som rådgiver og innovativ sparringspartner, at GTS-nettet på nogle områder mangler kompetencer, hvis de skal kunne sælge disse ydelser på almindelige kommercielle vilkår. En GTS-bruger fra en stor industrivirksomhed, som har samarbejdet med GTS-nettet igennem mange år, udtaler bl.a.:

*"Hvis GTS'erne skal have noget af den gamle rolle, de havde hos os [ikke kun tests og afprøvning, men også rådgivning], så skal de være en anelse mere proaktive. Man kan godt føle, at de har slået sig til tåls med den rolle, de har nu, hvor de laver materialeafprøvninger, test-verificeringer, udsteder certifikater og laver kontrolforsøg. Skulle de ind og have en mere aktiv rolle på materiale-teknologi og dermed også innovation, så skal de altså være mere proaktive og virkelig opruste. De skal have specialister siddende, som virkelig kan gøre en forskel. Deres medarbejdere er bestemt dygtige, men vi oplever, at de ikke umiddelbart kan bringe os noget på materiale- og metodeteknologi. I stedet er det som oftest en afprøvning eller en kontrolfunktion på baggrund af det, vi har måtte udvikle."*

Generelt afspejler citaterne også nogle af de grundlæggende udfordringer, som GTS-nettet skal håndtere. Herunder både at besidde brede og specialiserede faglige kompetencer samt balancere og skabe synergi mellem den kommercielle omsætning og det langsigtede forsknings- og udviklingsarbejde.

I tekstboksen herunder er der beskrevet et eksempel på, hvordan GTS-nettets rådgivnings- og konsulentytelser kan hjælpe med at løse lovbestemte myndigheds- og samfundsopgaver. Desuden er casen også et godt eksempel på, hvordan GTS-institutionerne gennem offentligt medfinansierede udviklingsprojekter formår at fastholde og videreudvikle deres eksisterende kunderelationer.

#### **GTS-nettet hjælper med at løse lovbestemte samfundsopgaver**

*Danske Olieberedskabslagre (FDO) er en selvejende institution, som uden fortjeneste for øje varetager den lovbestemte samfundsopgave med at yde lagerdækning og opretholde Danmarks olieforsyningssik-*

kerhed.

*FDO har gennem en længere årrække systematisk brugt DBI til beredskabstræning gennem forskellige former for krisestyringsspil, hvor DBI på baggrund af viden om FDO udvikler en række spil med forskellige teoretiske krisescenarier, som FDO's medarbejder herefter skal forsøge at løse.*

*Derudover køber FDO på ad hoc basis også DBI til sikringsanalyser og fysiske inspektioner af olieberedskabslagrene. En lang række private virksomheder inden for sikkerhedsbranchen ville også kunne levere disse ydelser. Men FDO betragter det som en stor styrke ved DBI, at de modsat de fleste private sikkerhedsfirmaer er uafhængige, og ikke har nogle økonomiske interesser i de produkter og løsninger, som analyserne peger på.*

*På baggrund af DBI's kendskab til FDO fra beredskabstræningen kontaktede GTS-instituttet FDO i slutningen af 2014, og tilbød dem at deltage i et projekt vedr. cybersikkerhed, som var finansiering af Forsvarsministeriet. Gennem projektet lavede DBI en række fingerede cyberangreb på FDO, og GTS-institutter rådgav FDO om, hvordan de konkret kunne forbedre deres cybersikkerhed. De gode erfaringer fra det offentligt medfinansierede projekt har betydet, at FDO og DBI pt. er ved at indgå en større rammeaftale på almindelige kommercielle vilkår om kompetenceudvikling og support inden for cybersikkerhed.*



# Kapitel 6

## GTS-nettets nytteværdi for brugerne

Dette kapitel fokuserer på brugernes oplevelser af den nytteværdi, som de har opnået ved at anvende GTS-nettet.

Udover den indledende sammenfatning består kapitlet af to afsnit. Det første afsnit belyser kort GTS-nettets nytteværdi for alle brugere. Det andet afsnit går mere i dybden og fokuserer særsomt på GTS-nettets nytteværdi for de private virksomheder.

Kapitlet er primært baseret på spørgeskemaundersøgelsen blandt GTS-nettets brugere suppleret med et par enkelte uddybende og illustrative caseeksempler fra de kvalitative interviews.

### 6.1 SAMMENFATNING AF GTS-NETTETS NYTTEVÆRDI FOR BRUGERNE

#### GTS-nettet skaber positiv nytteværdi for de fleste brugere

Det samlede billede i kapitlet er, at GTS-nettet skaber positiv nytteværdi for langt de fleste af deres brugere. Det gælder både i forhold til videnopbygning, kvalitet i produkter og processer, innovation, markeds- og forretningsudvikling samt i forhold til vækst, produktivitet og bundlinje;

- Over 60 procent oplever, at GTS-nettet har haft stor eller nogen betydning, når det gælder henholdsvis tilførsel af viden og kompetencer, løsning af tekniske problemer, øget sikkerhed for overholdelse af regler samt øget kvaliteten af produkter og ydelser og produkter.
- 54 procent af virksomhederne angiver, at brugen af GTS-nettet har stor eller nogen betydning for enten innovation eller forretningsudvikling.
- 69 procent af alle virksomheder angiver, at de anvendte GTS-ydelser har en positiv betydning for deres produktivitet og effektivitet. I alt 36 procent angiver, at produktivitet og rentabilitet styrkes i høj eller nogen grad.

Der er kun mindre forskelle i nytteværdien, når der ses på tværs af sektorer og virksomhedsstørrelser.

#### Cirka 15 procent af virksomhederne oplever GTS-nettet har stor betydning for deres innovation og forretningsudvikling

På trods af at mange virksomheder primært benytter GTS-nettet til mindre test og løsning af afgrænsede tekniske problemer, oplever cirka 15 procent, at GTS-nettet har stor betydning for enten innovation eller forretningsudvikling.

Den oplevede værdiskabelse hænger imidlertid sammen med, hvordan virksomhederne anvender GTS-systemet, og hvem de er. Værdiskabelsen er således størst blandt virksomheder, der;

- Er blandt de teknologisk mest avancerede i deres brancher.
- Deltager i forsknings-, udviklings- og innovationsprojekter.
- Køber GTS-ydelser for et betydeligt beløb.
- Ikke alene bruger GTS'erne til standardiserede ydelser inden for test, certificering og kalibrering.
- Selv arbejder med innovation og udvikling.

### Behov for at sætte fokus på GTS'ernes rolle ift. SMV'er med begrænset innovationskapacitet

Selvom det tydeligt fremgår af kapitel 3, at GTS-institutterne er i indgreb med en lang række forskellige danske SMV'er, er resultaterne i dette kapitel bemærkelsesværdige i lyset af, at GTS-institutternes vigtigste målgruppe er SMV'er med begrænsede muligheder for at inddrage den nyeste viden og teknologi i deres innovationsarbejde, jf. kapitel 2. Nyttевærdien i denne gruppe er tilsyneladende noget lavere end i mere teknologisk avancerede virksomheder – bl.a. fordi denne målgruppe primært anvender GTS til traditionelle testydelser mv.

Resultaterne indikerer dermed, at der ligger et potentiale i forhold til at udvikle ydelser, der stimulerer flere SMV'er til at tage nye teknologier i brug, samt styrker SMV'ers evne til at arbejde med innovation gennem adgang til ny viden og teknologi.

## 6.2 GTS-NETTES NYTTEVÆRDI FOR ALLE BRUGERSEGMENTERNE

GTS-brugerne er i spørgeskemaundersøgelsen blevet bedt om at vurdere, hvad deres samarbejde med GTS-institutter over de senere år har haft af betydning for deres virksomheds eller organisations videnopbygning, netværk, processer og kvalitet i produkter og ydelser. Tabellen herunder viser andelen af brugere, som enten har svaret stor eller nogen betydning – opdelt på sektorer.

**Tabel 6.1. GTS-nettets betydning for brugernes virksomhed eller organisation fordelt på sektorer**

|                                                             | Industri | Erhvervsservice | Handel og transport | Øvrige erhverv | Offentlige inst. mv. | I alt        |
|-------------------------------------------------------------|----------|-----------------|---------------------|----------------|----------------------|--------------|
| Tilførsel af viden og nye kompetencer                       | 64%      | 68%             | 62%                 | 64%            | 71%                  | <b>66%</b>   |
| Stærkere netværk og adgang til samarbejdspartnere           | 49%      | 41%             | 36%                 | 44%            | 52%                  | <b>47%</b>   |
| Optimering af processer                                     | 43%      | 36%             | 41%                 | 40%            | 51%                  | <b>43%</b>   |
| Løsning af konkret teknisk problem                          | 63%      | 68%             | 56%                 | 63%            | 73%                  | <b>65%</b>   |
| Øget sikkerhed for overholdelse af standarder og regler     | 68%      | 63%             | 73%                 | 63%            | 63%                  | <b>65%</b>   |
| Bedre kvalitet i ydelser/produkter til vores brugere/kunder | 65%      | 77%             | 60%                 | 61%            | 65%                  | <b>64%</b>   |
| Antal svar (n)                                              | 599      | 84              | 163                 | 747            | 498                  | <b>2.091</b> |

*Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group*

*Note: Offentlige institutioner mv består af offentlige myndigheder, offentlige institutioner/selskaber, organisationer/foreninger m.fl. Respondenter, der har svaret "ved ikke/ikke relevant", er taget ud af beregningerne.*

Samlet set tilkendegiver over 60 procent af de adspurgte brugere, at GTS-nettet har haft stor eller nogen betydning for deres virksomhed eller organisation på fire af de seks områder i tabellen.

Tabellen viser, at mange virksomheder både opbygger ny viden, får løst konkrete tekniske problemer og øger kvaliteten af eksisterende produkter gennem GTS-samarbejdet. Samtidig bidrager brugen af GTS-nettet hos mange til øget sikkerhed for, at de overholder standarder og regler. Med andre ord bidrager GTS-nettet både til kortsigtede forbedringer og langsigtet kompetenceopbygning hos et stort antal brugere.

Der er relativt små forskelle i den oplevede nytteværdi på tværs af sektorsegmenterne. Den største forskel vedrører, hvorvidt anvendelsen af GTS-nettet har betydet stærkere netværk og adgang til samarbejdspartnere. Her svarer omkring halvdelen af brugerne fra offentlige institutioner mv. og industrivirksomheder stor eller nogen betydning mod kun ca. en tredjedel af brugerne fra handels- og transportvirksomhederne. Det afspejler bl.a., at en væsentlig større andel af brugerne fra industrien også anvender GTS-nettet til forsknings- og udviklingsaktiviteter, der i en række tilfælde har deltagelse af flere aktører (jf. kapitel 4).

Endvidere fremgår det af tabellen, at en større andel af brugerne inden for handel og transport oplever, at GTS-samarbejdet har øget sikkerheden for overholdelse af standarder og regler. Derimod er det inden for erhvervsservice, at den største andel af brugerne tilkendegiver, at GTS-samarbejdet har bidraget til at skabe bedre kvalitet i deres egne ydelser og produkter. Resultatet afspejler sandsynligvis, at en stor andel af brugerne inden for handel og transport anvender GTS-nettet til test, prøver, certificering og kalibrering, mens en større andel af brugerne inden for erhvervsservice anvender GTS-nettet til at løse et specifikt og afgrænset problem, (jf. tabel 4.1 i kapitel 4).

## 6.3 GTS-NETTETS NYTTEVÆRDI FOR DE PRIVATE VIRKSOMHEDER

### 6.3.1 GTS-nettets betydning for virksomhedernes innovation og forretningsudvikling

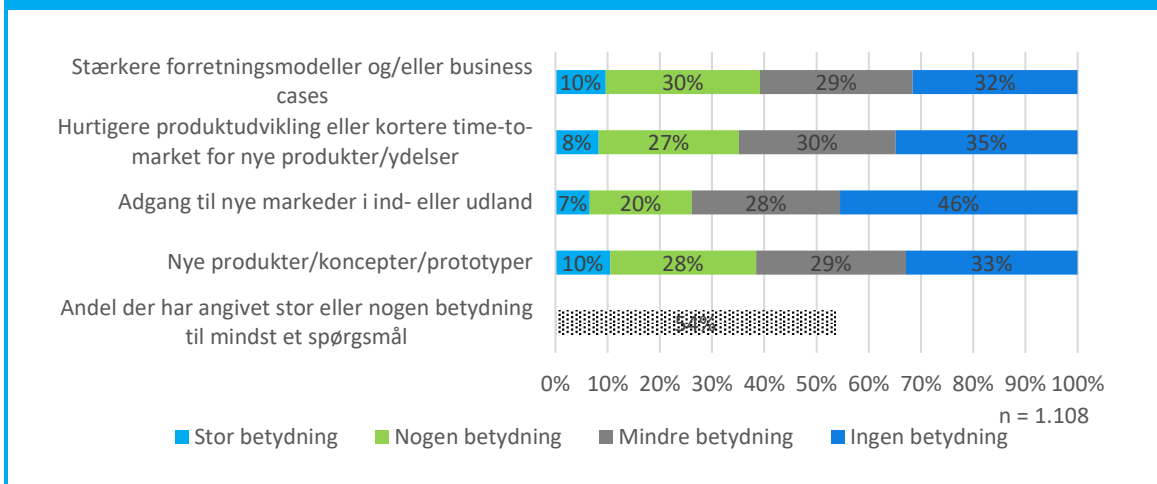
For de private virksomheder er der i spørgeskemaundersøgelsen endvidere spurgt ind til, hvorvidt brugen af GTS-nettet har haft positiv betydning for virksomhedernes innovation og forretningsudvikling.

Figur 6.1 belyser således, hvorvidt samarbejdet med GTS-institutter over de senere år har haft positive effekter, når det gælder forretningsmodeller, "time-to-market" (kortere udviklingstider), adgang til nye markeder og udvikling af nye produkter.

Derudover viser figuren hvor stor en andel, der har svaret stor betydning eller nogen betydning til mindst et af spørgsmålene. Det fremgår, at 54 procent vurderer, at brugen af GTS-

nettets har haft stor eller nogen betydning for enten deres innovation og/eller forretningsudvikling.

**Figur 6.1. GTS-nettets betydning for virksomhedernes innovation og forretningsudvikling**



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Respondenter, der har svaret "ved ikke/ikke relevant", er taget ud af beregningerne.

Figuren viser på den ene side, at relativt få virksomheder tillægger deres brug af GTS-nettet stor betydning i forhold til innovation og forretningsudvikling (op til 10 procent). På den anden side er der mange virksomheder, der angiver, at GTS-anvendelsen har en vis betydning – både når det gælder innovation og forretningsudvikling.

Det afspejler, at en stor del af virksomhederne primært bruger GTS-nettet til at løse afgrænsede tekniske problemer og sikre overholdelse af regler og standarder, jf. tidligere. Og at der i mange tilfælde er tale om relativt små købstørrelser. Disse aktiviteter og GTS-køb er naturligvis ikke kerneaktiviteter i virksomhedernes innovation og forretningsudvikling. Men svarene afspejler, at ydelserne er med til at styrke virksomhedernes arbejde med innovation og forretningsudvikling. Fx ved at forkorte udviklingstiderne, ved at sikre at nye produkter kan sælges på nye markeder, eller ved at danne grundlag for implementering af nye forretningsmodeller. At GTS-nettets afgrænsede ydelser og unikke produkter i nogle tilfælde kan være et afgørende fundament for virksomhedernes forretningsområder og eksport, er der beskrevet et konkret eksempel på i nedenstående tekstboks.

#### Unikke danske GTS-ydelser kan skabe særlige forretningsområder og eksport

INSATECH er en privat virksomhed inden for engroshandel med måle- og registreringsudstyr, som køber og sammensætter forskellige komponenter til måleudstyr. En af virksomhedens forretningsområder er salg af måleinstrumenter inden for ledningsevne. Kunder er typisk større medicinalvirksomheder, og en stor andel af omsætningen kommer fra eksport.

INSATECH køber en særlig væske (ultra rent vand) hos DFM, som de anvender til at teste og kalibrere måleinstrumenterne, da denne dokumentation er afgørende for de store medicinalvirksomheder, som er INSATECHs kunder. DFM i Danmark er ifølge INSATECH nogle af de bedste i verden på dette område, så der er ikke mange andre, som virksomheden kunne købe en tilsvarende væske af.

INSATECH kunne med andre ord ikke have udviklet og opretholdt dette forretningsområde uden DFM's

unikke produkt, som dermed er med til at skabe øget omsætning og eksport for virksomheden.

Kilde: Interview med INSATECH

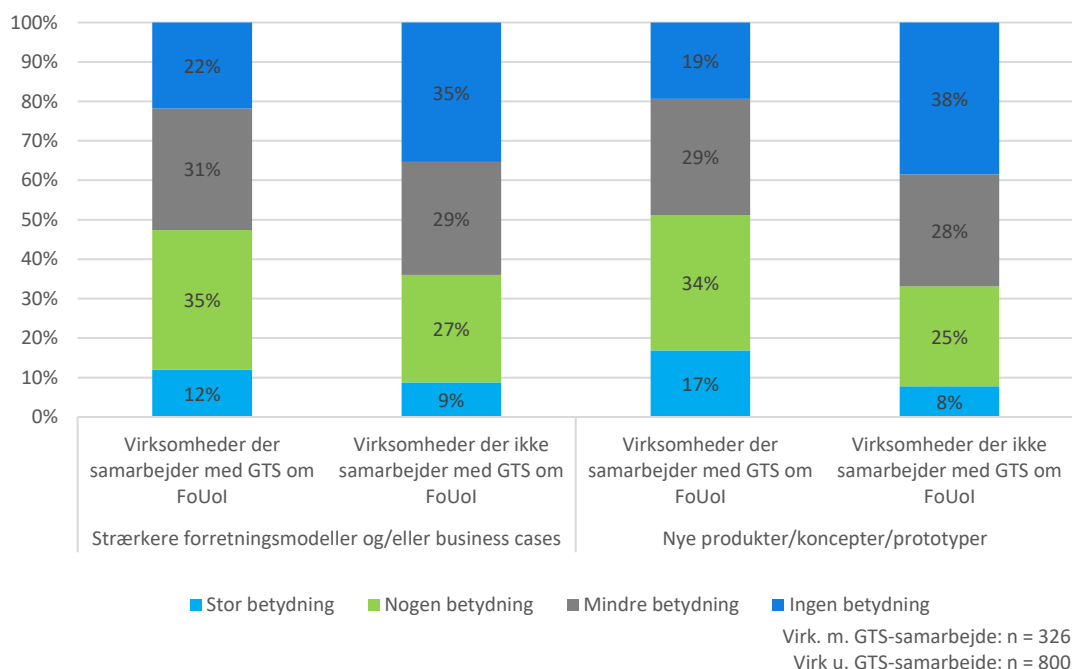
Det er endvidere bemærkelsesværdigt, at over halvdelen af virksomhederne har svaret enten stor eller nogen betydning til mindst et af de fire spørgsmål vedrørende innovation og forretningsudvikling (jf. den skraverede søjle i figuren ovenfor).

Et væsentligt spørgsmål er, hvad der kendetegner de virksomheder, der vurderer, at GTS-samarbejdet har stor betydning for innovation og forretningsudvikling. Og om det fremadrettet eventuelt er muligt (og relevant) at øge denne andel i lyset af ambitionen om, at GTS-nettet skal stimulere innovation i dansk erhvervsliv gennem spredning af viden og teknologi.

En naturlig hypotese er, at det specielt er blandt deltagere i samarbejdsprojekter om forskning, udvikling og innovation (FoUol-projekter), at mange deltagere oplever et bidrag – i hvert fald i forhold til innovationsresultaterne i virksomheden. Her er målet jo netop at opbygge viden, der kan bidrage til innovation, eller at løse konkrete innovationsudfordringer.

Figur 6.2 viser andelen af virksomheder, der har oplevet effekter inden for henholdsvis forretningsmodeller og udvikling af nye produkter fordelt efter, om de har samarbejdet med GTS-nettet til FoUol-aktiviteter (enten offentligt medfinansierede projekter eller kommercielt købte FoUol-ydelser).

**Figur 6.2. FoUol-samarbejdets betydning for oplevelsen af GTS-nettets nytteværdi**



Kilde: Spørgekemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Respondenter, der har svaret "ved ikke/ikke relevant", er taget ud af beregningerne.

Figuren viser, at de virksomheder, der har brugt GTS-nettet til FoUol-aktiviteter, i højere grad oplever, at deres samarbejde har positiv effekt på deres forretningsudvikling og innovation.

Størst er forskellen, når det gælder udvikling af nye produkter mv. Over halvdelen af de virksomheder, der har samarbejdet med GTS-nettet om FoUol, vurderer, at GTS-nettet har nogen eller stor betydning for udviklingen af nye produkter mod omkring en tredjedel af de virksomheder, der ikke har samarbejdet med GTS-nettet om FoUol.

Der er også en række andre faktorer, der adskiller de virksomheder, der oplever høj effekt på innovation og forretningsudvikling, fra andre brugere. Oversigten neden for viser andelen, der oplever stor betydning inden for innovation eller forretningsudvikling for forskellige grupper af GTS-brugere.

**Tabel 6.2. Andel der oplever stor betydning for innovation eller forretningsudvikling – forskellige grupperinger af GTS-brugere**

|                                                                                          | Andel der svarer<br>"Stor betydning" til<br>mindst et af områ-<br>derne | Øvrige brugere |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>I alt</b>                                                                             | <b>15%</b>                                                              | <b>85%</b>     |
| <b>Virksomhedernes tilgang til teknologianvendelse:</b>                                  |                                                                         |                |
| Blandt de førende i branchen til både at udvikle og anvende ny teknologi                 | 21%                                                                     | 79%            |
| Typisk senere end de fleste andre i branchen i forhold til at anvende ny teknologi       | 6%                                                                      | 94%            |
| <b>Virksomhedernes innovationsaktiviteter de seneste par år:</b>                         |                                                                         |                |
| Forskning i helt nye produkter, ydelser, processer og koncepter                          | 22%                                                                     | 78%            |
| Udvikling og design af nye processer, produkter eller ydelser                            | 21%                                                                     | 79%            |
| Vi har ikke eller kun i meget begrænset omfang beskæftiget os med innovationsaktiviteter | 6%                                                                      | 94%            |
| <b>Beløb virksomheden samlet set har købt GTS-ydelser for i 2015:</b>                    |                                                                         |                |
| Under 10.000 kr.                                                                         | 10%                                                                     | 90%            |
| 200.001 kr. - 1 mio. kr.                                                                 | 26%                                                                     | 74%            |
| <b>Virksomhedernes vurdering af det vigtigste GTS-køb:</b>                               |                                                                         |                |
| Forskning og udvikling af nye processer/produkter                                        | 45%                                                                     | 55%            |
| Løsning af et specifikt og afgrænset problem                                             | 12%                                                                     | 88%            |
| Optimering af eksisterende processer/produkter                                           | 28%                                                                     | 72%            |
| Kalibrering                                                                              | 11%                                                                     | 89%            |
| <b>Antal svar (n)</b>                                                                    | <b>209</b>                                                              | <b>1.208</b>   |

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Det fremgår, at i alt 15 procent har svaret stor betydning til et af spørgsmålene vedrørende innovation og forretningsudvikling.

Andelen varierer imidlertid meget på tværs af de forskellige grupperinger. Den er langt højere blandt de teknologisk førende virksomheder end blandt virksomheder, der er sene til at tage

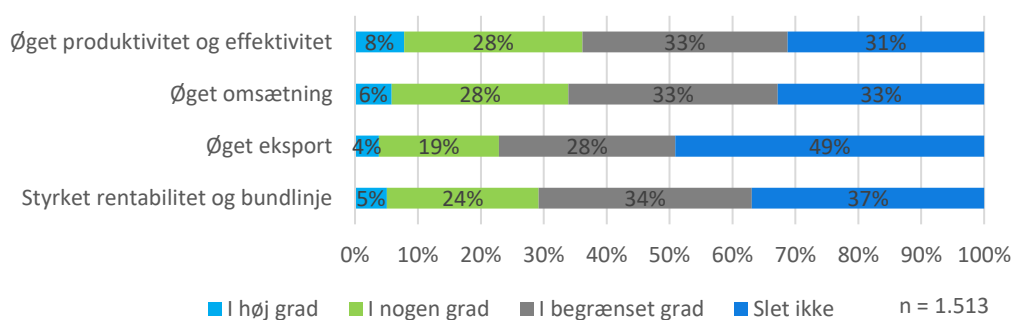
ny teknologi i anvendelse. Den er også højere blandt virksomheder, der er innovationsaktive. Hertil kommer ikke overraskende, at nytteværdien stiger med de samlede købstørrelser.

Endelig afhænger effekten på innovation og forretningsudvikling naturligvis af, hvad virksomhederne anvender GTS-institutterne til. Specielt blandt virksomheder, der anvender GTS-institutterne til forsknings- og udviklingsydelser, oplever en betydelig andel af virksomhederne (45 procent) stor effekt på innovation og forretningsudvikling.

### 6.3.2 GTS-nettets betydning for virksomhedernes økonomi

Figuren neden for viser de private virksomheders vurdering af i hvilken grad, at deres samlede samarbejde i 2015 med GTS-institutter allerede har eller forventes at styrke deres virksomhed på en række forskellige økonomiske parametre som produktivitet, omsætning og eksport.

**Figur 6.3. GTS-nettets betydning for virksomhedernes økonomi**



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Spørgsmålet var formuleret således: "I hvilken grad vurderer du, at det samlede samarbejde i 2015 med GTS-institutterne allerede har styrket eller forventes at styrke din virksomhed på nedenstående områder?" Respondenter, der har svaret "ved ikke/ikke relevant", er taget ud af beregningerne.

Som det fremgår af figuren, er det kun omkring en tredjedel af de private virksomheder, der oplever, at GTS-nettet slet ikke bidrager til at styrke deres produktivitet, omsætning og bundlinje. Det er dog samtidig blot mellem fire og otte procent af de adspurgte virksomheder, der tilkendegiver, at GTS-nettet i høj grad styrker dem på de forskellige økonomiske dimensioner.

Resultatet kan tolkes som et udtryk for, at GTS-nettets ydelser ofte bidrager mere indirekte – og måske mere langsigtet – til virksomhedernes forretningsudvikling og økonomiske resultater. Mange af de adspurgte virksomheder forbinder sandsynligvis ikke umiddelbart de teknologiske serviceydelser med deres økonomiske resultater. Eksempelvis vil købet af en afgrænset testydelse næppe blive direkte forbundet med virksomhedens forretningsudvikling og økonomiske præstationer.

Det tyder imidlertid også på, at det er de virksomheder, der årligt køber for de største summer i GTS-nettet, som opleves den største økonomiske nytteværdi. Blandt de virksomheder, der årligt køber GTS-ydelser for mere end 200.000 kr., er det eksempelvis næsten halvdelen, som

oplever, at GTS-nettet i høj eller nogen grad allerede har styrket eller forventes at styrke deres virksomheds omsætning.

Tekstboksen herunder beskriver et eksempel på, hvordan en videreudvikling af GTS-nettets eksisterende inspektionsydelser med nye digitale brugerplatforme kan være med til at styrke virksomhedernes effektivitet og styringsgrundlag.

#### Digital videreudvikling af traditionelle GTS-ydelser skaber øget effektivitet og bedre styringsgrundlag

*GTS-instituttet DBI har udviklet en ny digital brugerplatform, hvor alle resultaterne fra deres brandtekniske inspektioner af bygninger og anlæg kan ses med en trafiklysindikator. Det gør, at kunderne hurtigt og med få ressourcer kan få et samlet struktureret overblik over, hvor der skal foretages udbedringer, og hvad der er status på udbedringsarbejdet. Tidligere blev der udsendt en særskilt mail med hver inspektionsrapport.*

*Og for de store kunder som årligt købte mange brandinspektioner af flere forskellige bygninger og installationer, er den nye digitale brugerplatform en stor fordel, da det gør det nemmere for dem at styre deres underleverandører og prioritere deres indsats. Dermed bidrager den nye digitale brugerplatform til, at kunderne får et bedre og mere effektivt styringsgrundlag.*

*Kilde: Interview med Siemens Real Estate*

Der er i bilaget vedlagt to tabeller, som viser andelen af de private virksomheder inden for de forskellige sektor- og størrelsessegmenter, som har svaret, at GTS-nettet enten har stor eller nogen betydning for deres virksomheds økonomi på de forskellige parametre.

Der er en lille tendens til, at flere små og mindre industrivirksomheder angiver, at GTS-nettet har betydning for deres økonomi. Men generelt kan der ikke observeres væsentlige forskelle mellem de forskellige virksomhedssegmenters vurdering af GTS-nettets betydning for deres økonomi.

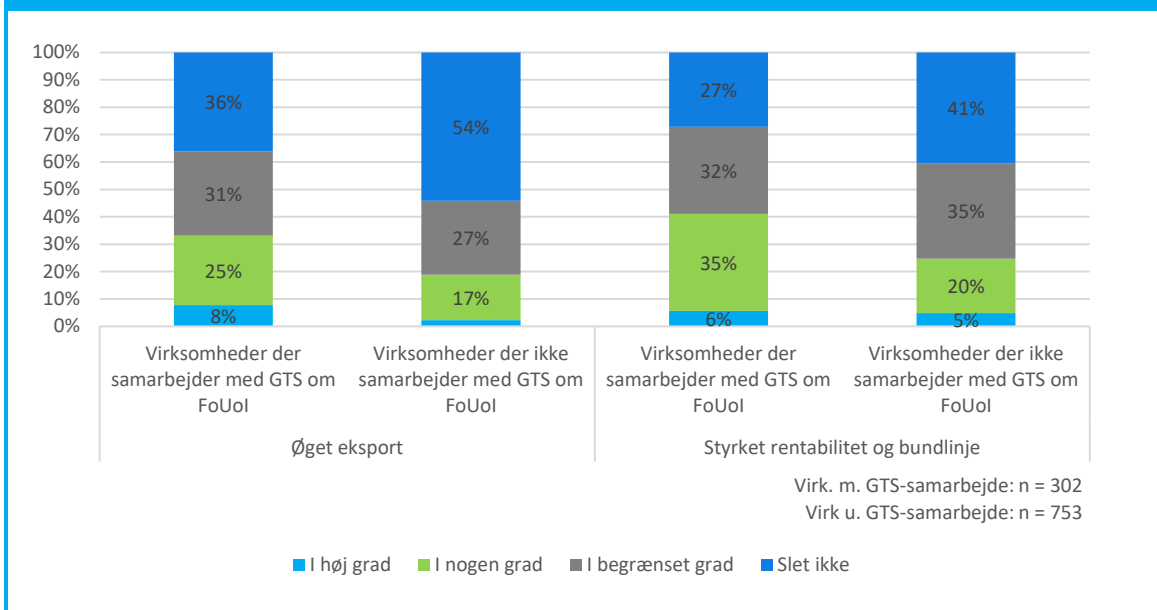
GTS-nettets positive betydning for virksomhedernes innovation og forretningsudvikling udmønter sig således også i positive effekter på virksomhedernes omsætning, produktivitet og bundlinje på tværs af sektorer og virksomhedsstørrelse.

Der kan derimod forventes at være en sammenhæng mellem oplevelsen af GTS-nettets økonomiske betydning i forhold til hvor meget virksomhederne køber for, og hvordan de anvender GTS-nettet. Som vist tidligere i figur 6.2, kan der eksempelvis ses en sammenhæng mellem, om virksomhederne har samarbejdet med GTS-nettet om FoUol, og om de oplever, at GTS-nettet bidrager til deres innovation og forretningsudvikling.

Figur 6.4 herunder belyser i forlængelse heraf, om der også er en sammenhæng mellem virksomhedernes oplevelse af GTS-nettets betydning for deres eksport og bundlinje, og hvorvidt de har brugt GTS-nettet til FoUol-aktiviteter (enten gennem offentligt medfinansierede projekter eller kommercielt købte FoUol-ydelser).



**Figur 6.4. FoUol-samarbejdets betydning for oplevelsen af GTS-nettets nytteværdi**



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Respondenter, der har svaret "ved ikke/ikke relevant", er taget ud af beregningerne.

Som det fremgår af figuren, er det de virksomheder, der har samarbejdet med GTS-nettet om FoUol, som i højest grad oplever, at GTS-nettet styrker deres eksport og bundlinje. Resultatet viser således, at virksomhederne generelt oplever en større kommerciel og økonomisk værdiskabelse, hvis de har samarbejdet med GTS-nettet om FoUol, fremfor hvis de kun havde købt mere afgrænsede og klart definerede tekniske ydelser.

### 6.3.3 Nytteværdi fra kommercielt og offentligt medfinansieret forskning og udvikling

Som figur 6.2 og 6.4 har vist, har det stor betydning for virksomhedernes oplevelse af GTS-nettets nytteværdi, om de har brugt GTS-nettet til forsknings-, udviklings- og innovationsaktiviteter – enten via offentligt medfinansierede projekter eller køb af kommercielle FoUol-tjenester.

Det kan derfor være interessant at se nærmere på forskellene i den oplevede nytteværdi mellem de virksomheder, der har samarbejdet med GTS-institutter på offentligt medfinansierede FoUol-projekter og de virksomheder, der har købt kommercielle FoUol-tjenester hos GTS-nettet. De to tabeller herunder belyser dette.

**Tabel 6.3. Andel private virksomheder der oplever, at deres samarbejde med GTS-institutter har stor eller nogen betydning**

|                                                   | Har deltaget i offentligt medfinansieret FoUol-projekt med GTS-institutter* | Har købt kommercielle FoUol tjenester hos GTS-institutter** |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tilførsel af viden og nye kompetencer             | 69%                                                                         | 91%                                                         |
| Stærkere netværk og adgang til samarbejdspartnere | 62%                                                                         | 63%                                                         |

|                                                         |     |     |
|---------------------------------------------------------|-----|-----|
| Optimering af processer                                 | 41% | 63% |
| Løsning af konkret teknisk problem                      | 58% | 74% |
| Øget sikkerhed for overholdelse af standarder og regler | 56% | 60% |
| Bedre kvalitet i ydelserne til vores brugere/kunder     | 54% | 75% |
| Stærkere forretningsmodeller og/eller business cases    | 41% | 61% |
| Hurtigere produktudvikling eller kortere time-to-market | 39% | 56% |
| Adgang til nye markeder i ind- eller udland             | 27% | 34% |
| Nye produkter/koncepter/prototyper                      | 42% | 60% |
| Antal svar (n)                                          | 251 | 73  |

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Respondenter, der har svaret "ved ikke/ikke relevant", er taget ud af beregningerne.

\*Og ikke købt kommercielle FoUol-tjenester hos GTS-nettet.

\*\*Og ikke deltaget i offentligt medfinansierede FoUol-projekter sammen med GTS-institutter.

**Tabel 6.4. Andel private virksomheder der oplever, at deres samarbejde med GTS-institutter i 2015 i høj eller nogen grad styrker deres økonomiske udvikling**

|                                    | Har deltaget i offentligt medfinansieret FoUol-projekt med GTS-institutter* | Har købt kommercielle FoUol tjenester hos GTS-institutter** |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Øget produktivitet og effektivitet | 41%                                                                         | 52%                                                         |
| Øget omsætning                     | 44%                                                                         | 49%                                                         |
| Øget eksport                       | 32%                                                                         | 36%                                                         |
| Styrket rentabilitet og bundlinje  | 39%                                                                         | 50%                                                         |
| Antal svar (n)                     | 251                                                                         | 73                                                          |

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Respondenter, der har svaret "ved ikke/ikke relevant", er taget ud af beregningerne.

\*Og ikke købt kommercielle FoUol-tjenester hos GTS-nettet.

\*\*Og ikke deltaget i offentligt medfinansierede FoUol-projekter sammen med GTS-institutter.

Tabellerne viser, der er forskel på, hvordan GTS-nettets nytteværdi opleves blandt de to kategorier af virksomheder. Eksempelvis oplever 75 procent af de virksomheder, der har købt kommerciel FoUol-rådgivning, at samarbejdet med GTS-nettet har stor eller nogen betydning i forhold til at øge kvaliteten i deres ydelser/produkter. Det er derimod kun lidt over halvdelen af de virksomheder, som har samarbejdet med GTS-institutter på offentligt medfinansierede FoUol-projekter, der oplever det samme.

Samlet set kan det således konkluderes, at de private virksomheder, der køber konsulentytelser vedrørende FoUol på rent kommercielle vilkår, generelt oplever en større nytteværdi af GTS-nettet. Det kan sandsynligvis forklares med, at de virksomhedsbetalte FoUol-ydelser ofte har en kortere tidshorisont og er rettet mod et mere specifikt slutmål. Derudover vil de offentligt medfinansierede FoUol-projekter ofte også være underlagt en række eksterne krav, ligesom der typisk indgår flere forskellige aktører, som kan have forskellige målsætninger og succeskriterier for projekterne. Som nævnt i kapitel 5, er det netop pointen med resultataktiviteterne, at de ikke sigter med at løse enkelte virksomheders specifikke udfordringer, men derimod er

rette mod bredere branche- og samfundsrelevante problemstilling. Endvidere vil virksomheder på de rent kommercielle og egenbetalte FoUol-projekter typisk også være mere afklarede om, hvad GTS-instituttet specifikt skal bidrage med – ligesom virksomheden ofte vil have en mere aktiv og styrende rolle i forhold til projektets timeforbrug og budget.

De offentlig medfinansierede projekter er således alt andet lige mere risikobetonede og længere fra markedet end de FoUol-ydelser, der sælges på kommercielle vilkår, hvilket også afspejler sig i virksomhedernes oplevelse af nytteværdien.

---

#### 6.3.4 GTS-nettets nytteværdi og virksomhedernes teknologitilgang

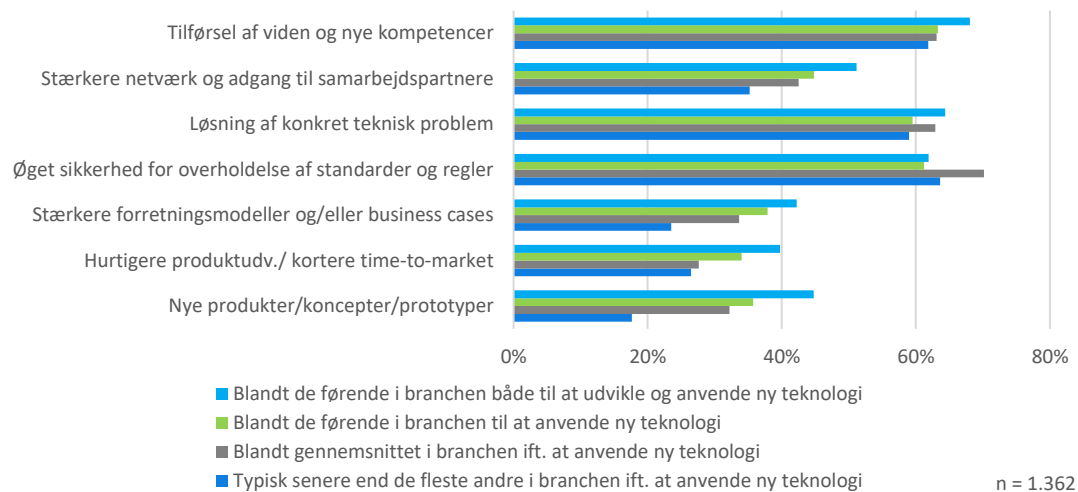
Udover at oplevelsen af GTS-nytteværdi naturligvis hænger sammen med, hvordan virksomhedernes anvender GTS-nettet, kan der også være en række karakteristika ved de enkelte virksomheder, som har betydning for, hvor stor nytteværdi GTS-nettet skaber for dem (jf. tabel 6.2).

Et vigtigt formål med analysen har været at vurdere, om GTS-institutterne skaber størst nytte for virksomheder, der er teknologisk avancerede, eller om de skaber større værdi for virksomheder, der har et stort potentiale i forhold til at indføre ny teknologi.

Virksomhederne er derfor i spørgeskemaundersøgelsen blevet spurgt om, hvorvidt de oplever sig selv som førende inden for deres branche i forhold til at udvikle og anvende ny teknologi (jf. tabel 3.3 i kapitel 3).

De to figurer herunder belyser sammenhængen mellem oplevelsen af GTS-nettets nytteværdi og virksomhedernes svar på dette spørgsmål. Figur 6.5 viser andelen af virksomheder inden for de forskellige kategorier af teknologitilgange, som har svaret, at deres samspil med GTS-nettet har haft stor eller nogen betydning på de forskellige forhold vedrørende forretningsudvikling og innovation. Tilsvarende viser figur 6.6 andelen inden for de forskellige virksomhedskategorier, som har svaret, at deres samlede samarbejde i 2015 med GTS-institutter i høj eller nogen grad allerede har eller forventes at styrke deres virksomhed på de forskellige økonomiske parametre.

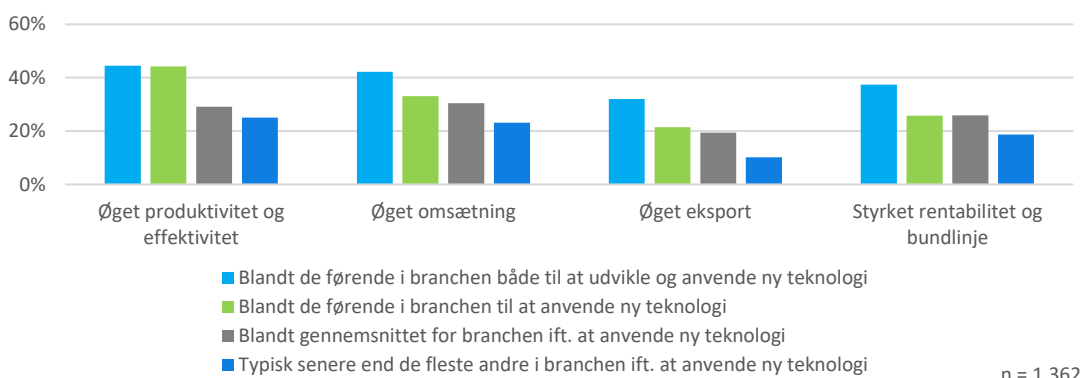
**Figur 6.5. Teknologitilgangens betydning for oplevelsen af GTS-nettets nytteværdi**



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Respondenter, der har svaret "ved ikke/ikke relevant", er taget ud af beregningerne.

**Figur 6.6. Teknologitilgangens betydning for oplevelsen af GTS-nettets nytteværdi**



Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Respondenter, der har svaret "ved ikke/ikke relevant", er taget ud af beregningerne.

Der kan i figurene observeres en række forskelle på oplevelsen af GTS-nettes nytteværdi blandt virksomheder med forskellige teknologitilgange. En større andel af de virksomheder, der betragter sig selv som førende med hensyn til at udvikle og anvende ny teknologi, oplever, at GTS-nettet har betydning i forhold til at udvikle nye produkter, forkorte "time-to-market" og skabe stærkere forretningsmodeller. Og på samtlige økonomiske parametre oplever en større andel af de teknologiske førende virksomheder også størst værdi af samspillet med GTS-nettet.

Forskellene er derimod mindre, når det gælder de mere almene formål med GTS-ydelserne som øget sikkerhed for overholdelse af standarder og regler, løsning af afgrænsede tekniske problemer samt tilførsel af viden og kompetencer. Her oplever alle grupper, at GTS-nettet har stor betydning.

Men samlet set kan det konkluderes, at de teknisk mest avancerede virksomheder tilsyneladende rent forretningsmæssigt får mest ud af samspillet med GTS-nettet.

Den overordnede forklaring kan naturligvis være, at de teknisk førende virksomheder er mest aktive i forhold til at udvikle nye produkter. Men derudover viser spørgeskemaundersøgelsen, at de teknologiske førende virksomheder årligt køber for mere i GTS-nettet<sup>21</sup> og i højere grad samarbejder med GTS-nettet om FoUol-aktiviteter<sup>22</sup> end de virksomheder, der typisk er senere til at anvende ny teknologi.

Samlet set bekræfter det billedet af, at de virksomheder, der samarbejder med GTS-nettet om FoUol, også oplever den største nytteværdi, og at de teknologisk førende virksomheder typisk tilhører denne kategori. Det hænger naturligt sammen med, at de teknisk førende virksomheder er de mest innovations- og udviklingsorienterede. Men en supplerende forklaring er sandsynligvis, at samarbejdet med GTS-nettet om FoUol også er med til at bringe virksomheder i front og øge deres selvforståelse som teknologisk førende.

Resultaterne afspejler også, at mange af de små og mellemstore virksomheder med begrænsede muligheder for at inddrage den nyeste viden og teknologi i deres innovationsarbejde primært bruger GTS'erne til standardiserede test og løsning af afgrænsede, tekniske problem. Omvendt er de teknologisk avancerede virksomheder bedre til at drage nytte af GTS-institutternes kompetencer i deres innovationsarbejde.

Resultaterne indikerer dermed, at der er et potentiale for GTS'erne i forhold til at udvikle ydelser, der stimulerer flere SMV'er til at tage nye teknologier i brug, samt styrker SMV'ers evne til at arbejde med innovation gennem adgang til ny viden og teknologi.

Som nævnt i kapitel 3 (afsnit 3.4) skal det endnu engang understreges, at betjeningen af de teknologisk førende virksomheder også er med til at styrke og forbedre ydelserne til de øvrige brugere, da kravene og udfordringerne fra de mere avancerede brugere kan være med til at holde institutterne på forkant og sikre, at de mere standardiserede ydelser hele tiden er opdaterede.

---

<sup>21</sup> Over 50 procent af de teknologiske førende virksomheder køber årligt GTS-ydelser for mere 50.000 kr., hvorimod det tilsvarende kun gør sig gældende for 35 procent af de teknologisk gennemsnitlige virksomheder.

<sup>22</sup> 32 procent af de teknologisk førende virksomheder samarbejder med GTS-institutter på offentligt medfinansierede FoUol-projekter, hvorimod den tilsvarende andel er 16 procent blandt de virksomheder, der typisk er senere til at anvende ny teknologi. Ligeledes har 18 procent af de teknologisk førende virksomheder købt kommercielle FoUol-tjeneste hos GTS-nettet i 2015 sammenlignet med 6 procent blandt de virksomheder, der er senere til at anvende ny teknologi.

# Kapitel 7

## Inspirationskatalog

Dette kapitel præsenterer nogle input til, hvordan GTS-nettets ydelser fremadrettet kan styrkes og videreudvikles, så de i endnu højere grad imødekommer brugernes behov for teknologisk service og understøtter innovation i dansk erhvervsliv.

Kapitler tager afsæt i den gennemførte analyse og de udfordringer, behov og udviklingspotentialer, der herigennem er identificeret. Kapitlet er især baseret på de gennemførte brugerinterviews samt på to workshops med deltagelse af en række GTS-brugere og repræsentanter fra GTS-institutterne.

Kapitlet er inddelt i fem temaer, der er behandlet i hver sit afsnit:

- Styrket samarbejde og projektledelse i FoUol-projekter med offentlig medfinansiering.
- Servicekultur og kundeforståelse som en integreret del af kerneydelserne.
- Bedre markedsføring og salgsarbejde.
- Øget fokus på innovationsudfordringer og teknologisk fornyelse i SMV'er.
- Kapacitetsudnyttelse og samarbejde.

Det skal understreges, at der alene er tale om generelle inspirationsforslag og idéer til, hvordan GTS-nettet kan videreudvikles, og at de skitserede situationsbeskrivelser ikke nødvendigvis er repræsentative for alle dele af GTS-nettet.

De enkelte GTS-institutter er meget forskellige med hensyn til fagligt fokus, ydelser, kompetencer og målgruppe. Derfor varierer relevans og rækkevidde af de forskellige idéer formentlig.

### 7.1 STYRKET SAMARBEJDE OG PROJEKTLEDELSE I FoUol-PROJEKTER

De offentligt finansierede samarbejdsprojekter om forskning, udvikling og innovation udgør et vigtigt fundament for udviklingen af teknologisk service samt for spredningen af viden og teknologi til dansk erhvervsliv.

Dels kan de bidrage til innovation og teknologisk udvikling i de deltagende virksomheder. Dels er de bl.a. vigtige for, at GTS-nettet kan udvikle nye ydelser, der er på forkant med markedets behov.

Begge dele bekræftes i analysen, og der er mange eksempler på vellykkede projekter, og det faglige udbytte er generelt tilfredsstillende, jf. kapitel 5. Men der er også eksempler på projekter, hvor udbytte og brugeroplevelse kan blive bedre.

Som diskuteret i kapitel 5 er der meget stor forskel på karakteren af de offentligt medfinansierede FoUol-projekter. Det gælder både i forhold til det faglige indhold, antal deltagere, budgettet, tidshorisonten, processen, målsætningerne, rammevilkårene, osv.

Derfor er det også vanskeligt at opstille tværgående opmærksomhedspunkter på området.

Men boksen neden for sammenfatter nogle af de opmærksomhedspunkter, der – ud fra brugernes perspektiv – ser ud til at adskille de succesfulde virksomhedsrettede projekter fra de mindre succesfulde. Der er skelnet mellem de korterevarende og længerevarende virksomhedsrettede projekter som beskrevet i kapitel 5.

### Boks 7.1. Opmærksomhedspunkter der karakteriserer succesfulde FoUol-projekter

#### Kortere virksomhedsrettede FoUol-projekter

- Enighed og klarhed fra start om målsætninger og succeskriterier samt om roller, ansvar og kompetencer i projektet
- Fælles fokus på virksomhedens behov og innovationsudfordringer fremfor fakturerbare ydelser
- Mulighed for at omprioritere og justere projektplanen og ressourcerne undervejs

#### Længerevarende virksomhedsrettede FoUol-projekter

- Grundig forventningsafstemning om GTS-institutternes mål og succeskriterier – og især hvis virksomhederne har begrænset erfaring med GTS-samarbejde
- Realistisk dialog om kompetencer og klar rollefordeling
- Fælles ansvar og medejerskab for at realisere virksomhedernes (kommercielle) business cases

Som vist i kapitel 5 (jf. figur 5.3) har GTS-institutterne ofte en afgørende rolle som initiativtager og projektleder i en lang række offentligt medfinansierede FoUol-projekter. GTS-institutternes rolle som aktiv og professionel projektleder kan dog muligvis fremadrettet formaliseres og styrkes yderligere. Herunder eksempelvis også ved i højere grad at udfylde en proaktiv og faciliterende rolle i forhold til at skabe FoUol-samarbejde på tværs af danske virksomheder samt styrke de danske virksomheders deltagelse i EU-projekter. Der kan derfor fremadrettet sættes fokus på, at GTS'erne fortsætter med at indtage og udvikle rolle med at bistå SMV'er i at etablere projekter og se potentialer i egen udvikling. Noget af dette arbejde kunne muligvis baseres på platformen "bedreinnovation.dk", hvor der allerede nu indsamles forventninger og ideer til GTS-nettets resultatkontrakter fra samarbejdspartnere og kunder.

## 7.2 SERVICEKULTUR OG KUNDEFORSTÅELSE

Et vigtigt element i at skabe høj nytteværdi blandt brugerne er naturligvis, at GTS-medarbejderne har en god forståelse for kundernes processer og den kontekst, at GTS-ydelsen skal anvendes i.

Selv om der er høj tilfredshed med GTS-medarbejdernes faglige kompetencer, er det også indtrykket fra de gennemførte brugerinterview, at nogle dele af GTS-nettet har et potentiale for at udvikle en bedre forståelse for deres kunders forretningsvilkår og behov samt at tilpasse deres service hertil. Det kommer naturligvis til udtryk på flere forskellige måder afhængigt af de specifikke kunder og ydelser, og det skal understreges, at oplevelsen af servicekultur og kundeforståelse varierer en del på tværs af de interviewede brugere.

Det er særligt i forhold til GTS-nettets kerneydelser inden for *test og kalibrering*, at brugerne har ønsker til deres GTS-samarbejdspartnere. Her efterlyser nogle kunder en større fleksibilitet og individuel tilbagemelding på resultaterne. Eksempelvis har det for produktionsvirksomheder stor forretningskritisk betydning, hvor lang tid det tager at få gennemført en kalibrering, da

deres produktionsprocesser er afhængige af udstyret. For disse virksomheder kan det derfor have stor værdi, hvis der bliver foretaget tests og kalibreringer indtil udstyret indfrier de fastlagte standarder og acceptkriteriet, inden sagen afsluttes.

Det ville således enten kræve, at GTS-instituttet hurtigt og mere uformelt kontaktede kunderne efter de første testresultater for at afklare, om der var behov for yderligere justeringer, eller at GTS-instituttet kendte de enkelte kunders specifikke krav, og fortsatte med at kalibrere indtil udstyrede levede op til dette<sup>23</sup>.

I stedet oplever nogle virksomheder, at GTS-institutterne er tilbøjelige til at fokusere meget på at levere de formelle faglige rapporter og resultater fra de enkelte tests og kalibreringer, og at dette nogle gange også sker i et sprog, som er unødigt teknisk og kompliceret i forhold til virksomhedens behov. Det kan samlet set forlænge kalibreringstiden – og dermed i nogle tilfælde produktionsstoppet – for virksomhederne. Og i disse tilfælde vil den individuelle service og tilpasning af ydelsen ofte være langt mere afgørende end prisen. Dette gælder naturligvis særligt for de store virksomheder, som generelt er mindre prisfølsomme.

Derimod kan ekstrabetaling for rådgivning og vejledning i forlængelse af test- og analyseresultater ofte være en reel barriere for de små virksomheder, selvom det kan have stor betydning for deres faglige kompetencer og læring. Det kan derfor overvejes, om der kan iværksættes tiltag, som sikrer, at værdifuld teknisk viden ikke går tabt for de små virksomheder, fordi GTS-institutterne laver selvstændige faktureringer af et relativt set begrænset ekstra tidsforbrug på at give uddybende feedback og sparring på testresultaterne. Eksempelvis kunne den uddybende sparring og dialog måske være inkluderet i prisen, og der kunne fastlægges klare (minimums)grænser og retningslinjer for, hvornår supplerende vejledning og dialog med kunderne skal faktureres. Nedenstående citat fra en mindre virksomhed er et eksempel på, at dette også kan fremstå uklart for kunderne:

*”Hvad er vejledning eller rådgivning, og hvad er service? Vi forespurgte om en ydelse for at finde ud af, om det var muligt for GTS-instituttet at udbyde den. Det blev betragtet som rådgivning, hvilket ikke var fair. Det var en snak om, hvad institutterne kan gøre for os. Det er vigtigt at få klar information om, hvor grænsen går imellem gratis vejledning og fakturerbar rådgivning.”*

Generelt efterlyser nogle kunder også en større fleksibilitet og individuel tilpasning af ydelse-nes omfang og pris til deres behov. Desuden oplever nogle kunder, at der kunne være behov for at udvikle en stærkere servicekultur og tænke i at levere samlede servicepakker. Eksempelvis tilbyde nogle af GTS-nettets konkurrerende test- og kalibreringsleverandører at transportere udstyret til og fra virksomhederne, hvorimod GTS-nettet kan opleves som mere fokuseret på en afgrænset teknisk faglighed fremfor et samlet serviceforløb. En GTS-bruger fra en industriel produktionsvirksomhed beskrev sin oplevelse med GTS-nettet sådan:

*”Jeg savner i høj grad hjælp til at konkludere på de analyser, man rekvirerer. Vi har flere gange i år fået udført analyser, hvor vi bagefter stod med en kortfattet rapport, en tabel og et fnidret spektrogram, men hvor det dels ikke stod os klart, hvad vi kunne konkludere derudfra. Derudover forstod vi heller ikke, om vores besvær med at konkludere skyldtes, at analysemetoden ikke var*

---

<sup>23</sup> Det vil sige, at GTS-instituttet dermed både leverer en ”as-found” kalibrering og en ”as-left” kalibrering.



*egnet til at svare på vores spørgsmål, eller om det var vores spørgsmål i sig selv, der ikke var meningsfuldt.”*

Samlet set afspejler de ovenstående eksempler, at nogle virksomheder oplever, at GTS-nettet kan være præget af en teknisk og faglig silotænkning. Og at en tættere dialog og bedre kunde-forståelse – hvor serviceniveauet og formidlingen af den faglige og tekniske viden er tilpasset kundernes forretningsmæssige behov – ville kunne skabe stor værdi.

Boks 7.2. sammenfatter nogle opmærksomhedspunkter, som på dette område kan fungere som pejlemærker for at styrke nytteværdien af GTS-institutternes kerneydelser.

#### **Boks 7.2. Opmærksomhedspunkter for god servicekultur og kundeforståelse**

- Opbygning af stærkere forståelse for kundernes forretningsprocesser og behov blandt GTS-nettets fagkonsulenter.
- Udvikling af samlede servicekoncepter og flere servicemål.
- Faglig formidling der er tilpasset kundernes behov både i forhold til indhold/niveau og form.
- ”Servicemindset” blandt medarbejderne. Herunder fx ved også at fokusere på, hvordan andre behov og ønsker hos kunderne kan indfries – udover den specifikke teknologiske ydelse.
- Faste retningslinjer og politikker for fakturering og klare priser på de forskellige ydelser.

### **7.3 BEDRE MARKEDSFØRING OG SALGSARBEJDE**

Som det fremgår af kapitel 6, er gruppen af virksomheder med høj nytteværdi bl.a. karakteriseret ved, at de har et større forbrug af GTS-ydelser end andre brugere. De køber flere ydelser, på flere områder – og formentlig også i flere GTS-institutter. Men som vist i kapitel 3, er det kun omkring 70 procent af GTS-nettets kunder fra 2015, som har købt ydelser hos mere end et GTS-institut.

Et element i at øge GTS’ernes samlede nytteværdi kan således være at styrke flere virksomheders tilknytningsgrad til GTS-institutterne.

Flere af de interviewede GTS-brugere giver i den sammenhæng udtryk for, at de har et begrænset overblik over, hvilke andre ydelser – udover dem som de allerede selv anvender og kender – der udbydes gennem GTS-nettet. En selvejende institution, som gennem mange år har købt en fast og afgrænset GTS-ydelse, udtalte bl.a. følgende:

*” Vi har hele tiden behov for at få tilført kompetencer og teknisk rådgivning. Og TI og FORCE kunne sikkert være relevante for os. Men jeg kender ikke rigtig de andre dele af GTS-nettet. Kontakten til GTS-nettet er nok meget historisk betinget og personbåret”.*

Der er med andre ord et udviklingspotentiale i forhold til at skabe større synlighed om GTS-nettes bredere teknologiske infrastruktur, faciliteter og kompetencer på tværs af institutterne.

Derudover kan der generelt muligvis også være et udviklingspotentiale forbundet med at markedsføre hele GTS-nettet mere tydeligt som en innovativ samarbejdspartner. Frem for blot som en teknisk serviceleverandør, der primært kan anvendes til at levere afgrænsede opgaver

og tekniske løsninger, hvilket stadig præger opfattelsen af GTS-nettet blandt mange af brugerne.

Af interviewene med GTS-institutterne fremgår det endvidere, at deres salgsfunktioner i høj grad er knyttet til de faglige divisioner, og at de grundlæggende ikke er salgsdrevne organisationer. Det kan måske udgøre en barriere for at sælge større og mere tværgående ydelsesforløb til kunderne både på grund af manglende incitamenter og salgskompetencer.

Samlet peger brugerinterviewene i retning af, at der er på nogle områder et potentiale for at professionalisere og systematisere GTS-nettets salgsarbejde yderligere, hvilket fx nedenstående citat fra en virksomhed illustrerer:

*"Se på hvad andre videntunge virksomheder gør. Her møder man en sælger første gang, man henvender sig. Og herefter stilles man om til en faglig ekspert. Der mangler et led mellem de dyre faglige folk og sælgerne/kontaktpunkterne hos GTS. Mange henvendelser og spørgsmål burde godt kunne besvares af en sælger, som er mere generalist. Det er da spild af ressourcer, hvis det er fageksperter, der skal håndtere dette.*

GTS-nettets højt specialiserede faglige kompetencer og ressourcer kunne formentlig på nogle områder udnyttes mere hensigtsmæssigt, hvis der var en mere klar adskillelse og ansvarsfordeling mellem rollen som sælger og rollen som fagspecialist – og de faglige specialister dermed skulle bruge mindre tid på salgsarbejde.

Desuden kan udvikling af GTS-nettes salgs- og markedsføringsarbejde eventuelt understøttes af nye digitale kommunikationsløsninger som eksempelvis chatfunktioner og online kundemøder, hvis det kan gøre kommunikationen lettere og mere fleksibel for nye potentielle kunder.

Boks 7.3 sammenfatter de væsentligste opmærksomhedspunkter under dette område. Relevans og behov varierer formentlig meget på tværs af GTS'erne, og opmærksomhedspunkterne er i udgangspunktet mest relevante i forhold til 1) de største GTS'er med den største vifte af ydelser, 2) at brande og markedsføre det samlede GTS-system, og hvordan GTS'erne kan anvendes til at understøtte teknologisk innovation og udviklingsprocesser i specielt små og mellemstore virksomheder.

### **Boks 7.3. Opmærksomhedspunkter for bedre markedsføring og salgsarbejde**

- Markedsføring af GTS-nettets rolle og funktion som en innovativ samarbejdspartner.
- Synliggørelse af GTS-nettets bredere teknologiske infrastruktur, faciliteter og kompetencer på tværs af institutter.
- Bevidst og velbegrunder forankring og fordeling af salgsarbejdet mellem faglige/tekniske divisioner og dedikerede tværgående salgsenheder.
- Incitamenter og kompetencer der understøtter fokus på at sælge større og tværgående ydelsesforløb.
- Evt. teknologisk og digitalt understøttet kundekommunikation via fx chatfunktioner og onlinekundemøder

## **7.4 ØGET FOKUS PÅ INNOVATION OG TEKNOLOGISK FORNYELSE I SMV'ER**

Kapitel 6 viste, at GTS'erne skaber den største nytteværdi blandt virksomheder, der allerede opfatter sig som værende teknologisk førende.

Det er formentlig en naturlig følge af, at denne gruppe er mere opmærksomme på teknologisk udvikling og anvender flere samarbejdspartnere, herunder GTS-institutter.

Men det er samtidig vigtigt at holde sig for øje, at GTS'erne har en central rolle i at sprede viden og teknologi til de små og mellemstore virksomheder, der selv mangler kapacitet til videnhjemtagning, og som ikke er blandt de mest teknologisk avancerede i deres branche. Det er væsentligt, at denne målgruppe anvender GTS'erne til kerneydelser inden for test, certificering mv. Men det er også vigtigt, at GTS-institutterne kan bidrage til at inspirere og motivere en bred vifte af SMV'er til teknologisk fornyelse og innovation.

Gennem ordningen "InnovationsAgenterne" udfører GTS'erne årligt en lang række innovations- og teknologitjek blandt danske SMV'er, og flere GTS-institutter arbejder allerede på forskellig vis på at udvikle nye typer af ydelser, der kan gøre dem til attraktive samarbejdspartnere for en vifte af SMV'er i forhold til teknologisk fornyelse og innovation. Et eksempel er TI's center for Robotteknologi, der bl.a. har udviklet et "automationstjek" til små og mellemstore virksomheder i industrien, og som henvender sig til virksomheder med ingen eller begrænset erfaring med automation, jf. boks 7.4.

#### **Boks 7.4. Center for Robotteknologi på Teknologisk Institut**

Centeret for Robotteknologi på Teknologisk Institut har lavet et test- og konsulentprogram til at vurdere danske produktionsvirksomheders konkrete potentiale for automation. På denne baggrund tilbyder centeret et AutomationsTjek, som er et tilbud om gennemgang af en virksomhed med henblik på at øge produktiviteten og indtjeningen.

Ved et AutomationsTjek modtager virksomheden en konsulent fra centeret, som ser på virksomheden og dennes produktion med friske øjne. Virksomheden får herved en anden indgangsvinkel til automatisationsløsninger, da tjekket hjælper til at belyse hvilke områder, der giver størst effekt at ændre. Konsulentten sætter fokus på de problemstillinger, der på nuværende tidspunkt findes i virksomheden, og der bliver fremlagt et konkret forslag til, hvordan problemet kan løses ved hjælp af automation.

En forudsætning for, at det bliver en god case for SMV'er, at virksomheden har styr på sit produktionsapparat og processer. Til at hjælpe virksomheden med dette, foretager centerets konsulenter også et "Produktionsoptimeringstjek", som stiller skarpt på produktionsorganisering.

Ved siden af centerets rådgivningsydelser tilbydes SMV'erne også adgang til et industrirelevant og operativt miljø igennem Instituttets robot-innovationshal. Faciliteterne består konkret af 2.000 m<sup>2</sup> fyldt med de nyeste robotteknologier samt medarbejdere, der stiller deres viden og teknologi til rådighed. Den robotteknologiske innovationshal tillader SMV'er at teste og validere produkter og processer og kan tilbyde tilpasset FoU-support på uafhængig vis.

Det er vigtigt, at GTS'erne samlet set fortsætter med at udvikle flere ydelser og tilbud, der kan stimulere til teknologisk innovation i små og mellemstore danske virksomheder. Det kan fx være i form af forskellige kortlægningsydelser og adgang til afprøve ny teknologi via særlige faciliteter, som illustreret i eksemplet oven for.

Relevante ydelser kan også omfatte forskellige former for workshopforløb, fx om teknologivalg i forbindelse med produktudvikling, anvendelse af ny teknologi i servicesektoren, organisering af produktion af produkter og services, overgang til bæredygtig produktion, mv.

Herudover kan det evt. være relevant for nogle GTS-institutter at udbyde forskellige former for modulopbyggede innovationsforløb for mindre virksomheder, hvor der arbejdes med hele kæden fra idéudvikling, over markedsanalyse og produkt- og procesudvikling, til udvikling af protyper og produktionsforberedelse. Naturligvis baseret på GTS-institutternes teknologiske kernekompetencer.

Boks 7.5 opsummerer en række opmærksomhedspunkter i forhold til at stimulere innovation og teknologisk innovation i SMV'erne.

#### **Boks 7.5. Opmærksomhedspunkter til innovation og teknologisk fornyelse i SMV'er**

- Udvikling af nye ydelser, der kan stimulere SMV'er til at fokusere på teknologisk innovation og fornyelse (fx teknologitjek, workshopforløb, uddannelser inden for Industri 4.0, mv.)
- Udvikling af faciliteter og fysiske rammer, der kan anvendes af flere SMV'er til at teste ny teknologi.
- Modulopbyggede innovationsforløb, der udvikler SMV'ers evne til at arbejde med teknologisk innovation – fra idé til implementering i produktion.

### **7.5 KAPACITETSUDNYTTELSE OG SAMARBEJDE**

En væsentlig raison d'être for GTS-nettet er institutternes avancerede, teknologiske infrastruktur. Det avancerede udstyr og apparatur udgør et vigtigt fundament for kvaliteten af institutternes kerneydelser og kan samtidig være vigtige brikker i gennemførelsen af samarbejdsprojekter om innovation og teknologisk udvikling.

Det har derfor naturligvis stor betydning for den oplevede nytteværdi, at infrastrukturen udnyttes bedst muligt, og at udstyret vedvarende fremstår som unikt i forhold til virksomhedernes eget udstyr, og hvad der ellers findes på markedet.

Der er på dette område to indsatsområder, der begge kan bidrage til at øge nytteværdien af GTS-nettet blandt deres brugere;

- Optimering af GTS-institutternes egen teknologiske infrastruktur.
- Henvielse til og samarbejde med andre videninstitutioner.

Nogle GTS-institutter fremhæver, at de oplever faldende "return on investment" på deres fysiske og digitale faciliteter. Det skyldes blandt andet, at en del faciliteter stiger i pris samtidig med, at den teknologiske udvikling medfører krav om oftere at forny faciliteterne. Det gør sig eksempelvis gældende inden for områder som ressourceeffektivitet, nye materialer, industri 4.0-teknologier, additive produktionsteknologier, osv. Samtidig oplever nogle GTS-institutter, at der langt fra altid er kritisk masse til at udnytte og finansiere de højt specialiserede tekniske faciliteter (også selv om markedet er globalt).

Derudover fremhæver flere af de interviewede brugere, at GTS-institutterne i højere grad bør have til opgave at henvise til andre videninstitutioner, der råder over relevante faciliteter (eller inddrage disse i deres ydelser). Det kan fx være universiteter eller udenlandske søsterorganisationer, hvis de har faciliteter, som GTS-instituttet ikke selv råder over.

Inden for test, certificering og kalibrering har nogle virksomheder eksempelvis givet udtryk for, at det ville være værdifuldt, hvis det danske GTS-net kunne hjælpe dem til at få overblik og adgang til akkrediterede testfaciliteter hos GTS-lignende institutter i andre lande.

Derudover er det blevet fremhævet både af GTS-brugere og GTS-institutter, at der i nogle tilfælde kan være behov for at styrke samarbejdet og afklare snitfladerne mere tydeligt mellem GTS-nettet og universiteterne. Det gælder hovedsageligt i forhold til de første forskningsorienterede led i innovationskæden, hvor nogle oplever, at GTS-institutterne og universiteterne i stigende grad konkurrerer både om forskningsmidler og om at sælge innovationsydelser og faciliteter til virksomhederne. Det kan risikere at blive en barriere i forhold til at skabe stærke og konstruktive samarbejdsrelationer mellem GTS-nettet og universiteterne, hvilket kan hæmme synergieffekterne mellem to afgørende led i det danske innovationssystem.

Boks 7.5 sammenfatter de væsentligste opmærksomhedspunkter inden for kapacitetsudnyttelse og samarbejde.

#### **Boks 7.5. Opmærksomhedspunkter inden for kapacitetsudnyttelse og samarbejde**

- Bevidst fokus på de teknologier, som der forventes at være en betydelig efterspørgsel efter blandt de danske SMV'er. Herunder sikre den nødvendige udvikling af GTS-nettets teknologiske faciliteter og kompetencer.
- Klar arbejdsdeling mellem GTS-institutterne og fælles viden om GTS-nettets forskellige kompetencer og styrkepositioner som grundlag for aktiv henvisning af kunder og samarbejdspartnere til hinanden på tværs af GTS-institutter.
- Systematisk kapacitetsudnyttelse og samarbejde med relevante aktører uden for det danske GTS-net som fx universiteter og udenlandske GTS-institutter. Og på dette grundlag aktivt henvise egne (eksisterende og potentielle) kunder og samarbejdspartnere til de relevante eksterne aktører.
- Udvikling af rammer og incitamenter som understøtter, at GTS-institutterne i højere grad fokuserer på at indtage en faciliterende rolle som indgang til tekniske faciliteter og kompetencer uden nødvendigvis selv at levere ydelsen.

# Bilag A: Metode og datagrundlag

Dette bilag uddyber analysens metoder og datagrundlag.

Først præsenteres der en nærmere beskrivelse og definition af de forskellige niveauer, som GTS-brugerne kan opgøres på, og som bliver anvendt undervejs i analysen i præsentationen af de kvantitative data.

Dernæst bliver analysens primære datagrundlag – dvs. interviews, workshops og spørgeskemaundersøgelse – nærmere uddybet og beskrevet i de efterfølgende to afsnit.

## Analysens fokus og GTS-nettes brugerniveauer

GTS-nettets unikke brugere er undervejs i analysen opgjort på følgende tre forskellige niveauer, da det giver mulighed for at præsenteret nogle mere relevante, nuancerede og dybdegående resultater:

- Unikke personer som har brugt GTS-nettet
- Unikke arbejdssteder (fysiske adresser) som har brugt GTS-nettet
- Unikke organisationer (CVR-numre) som har brugt GTS-nettet

Antallet af brugere af GTS-nettet afhænger dermed også af, hvilket niveau brugerne opgøres på. Antallet af årlige unikke brugere er naturligvis højest, hvis det opgøres på personniveau, da der kan være mange personer i den samme organisation og på det samme arbejdssted, som har brugt GTS-nettet. Omvendt er antallet af unikke brugere lavest, hvis det opgøres på organisationsniveau. Figuren herunder forsøger at illustrere de tre niveauer.

### GTS-nettets tre forskellige brugerniveauer



Kilde: IRIS Group

Spørgeskemaundersøgelsen er blevet gennemført på personniveau. Det betyder, at der i nogle tilfælde er blevet sendt personlige mails og invitationer ud til flere forskellige personer på det samme arbejdssted. Respondenterne har dermed kun skullet svare på vegne af deres egne erfaringer med GTS-nettet, hvilket er en stor metodisk fordel, da der på de store arbejdssteder kan være mange forskellige personer og kontaktpunkter, som har vidt forskellige erfaringer med vidt forskellige GTS-ydelser. Og dermed vil det i praksis være vanskeligt at belyse den mere specifikke ydelseserfaring i nærmere detalje, samt at få en samlet præcis og dækkende

besvarelse på arbejdssteds- eller organisationsniveau. Ved at gennemføre spørgeskemaundersøgelsen på personniveau, er der dermed sikret størst mulig nøjagtighed og pålidelighed i besvarelsene.

Herudover er der gennemført analyser af eksisterende datasæt fra henholdsvis GTS-foreningen og InnovationDanmark databasen fra Styrelsen for Forskning og Innovation på arbejdsplads- og organisationsniveau. Formålet med dette var at skabe et overblik over den samlede fordeling af GTS-nettets kunder og samarbejdspartnere på de forskellige brugersegmenter samt belyse tilknytning til GTS-nettet.

### Interviews og workshops

Som en del af analysens opstartsfasen er der blevet gennemført dybdegående interviews af cirka 1,5 times varighed og afholdt en workshop med repræsentanter fra samtlige GTS-institutter og GTS-foreningen.

Derudover er der i alt blevet foretaget cirka 35 individuelle kvalitative og semistrukturerede interviews med en lang række GTS-brugere fordelt på de forskellige brugersegmenter. Desuden er der afholdt to workshops af 3 timers varighed med GTS-brugere, hvor GTS-institutterne og GTS-foreningen også var repræsenteret.

Boksen herunder giver et samlet overblik over de interviewede organisationer og virksomheder.

| GTS-brugere der er interviewet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• AGJ A/S</li><li>• At Lighting ApS</li><li>• Bavarian Nordic</li><li>• BFM</li><li>• Bifodan A/S</li><li>• Bio-Aqua A/S</li><li>• BizCoreLogics</li><li>• Brainreader ApS</li><li>• Burnblock</li><li>• Carometec A/S</li><li>• CHRETO</li><li>• COWI</li><li>• DESMI Pumping Technology A/S</li><li>• DSB Vedligehold A/S</li><li>• Explicit I/S</li><li>• FDO: Danske Olieberedskabslagre</li><li>• Greve Solrød Forsyning</li><li>• Hans Henning Nielsen A/S</li><li>• Insatech</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Jeldwen</li><li>• K2 Management A/S</li><li>• Kystinspektoratet</li><li>• Københavns Erhvervsakademi</li><li>• LAP Sikkerhed</li><li>• Lithium Balance</li><li>• Per Aarsleff A/S</li><li>• Remoni</li><li>• Rigspolitiet</li><li>• Sailsafe AS</li><li>• Schultz Pleje &amp; Hjemmeservic</li><li>• Siemens Building Technology A/S</li><li>• SPXFlow</li><li>• Sydvestjysk Portindustri</li><li>• Tempres A/S</li><li>• Trescal A/S</li><li>• Urban Water ApS</li><li>• Viega A/S</li></ul> |

### Spørgeskemaundersøgelsen

Spørgeskemaundersøgelsen blandt GTS-nettets brugere er gennemført i maj 2016, og er baseret på de enkelte GTS-institutters oversigter over aktive kunder og samarbejdspartnere i 2015.

Der er sendt en personlig mail med et link og en invitation til at deltage til alle de GTS-brugere, der har været registreret med kontaktoplysninger (navne og mailadresser) og ikke omfattet af såkaldte "Non Disclosure Agreements".

Samlet set har 2091 personer besvaret skemaet, hvilket svarer til 17 procent, jf. tabellen herunder.

#### Uddybning af antal respondenter og beregningen af svarprocenten

|                                                 | Antal/andel   |
|-------------------------------------------------|---------------|
| Antal udsendelser i alt                         | 14.072        |
| Antal taget ud af spørgeskemaet efter ønske     | 132           |
| Antal døde/afviste mails                        | 1.743         |
| <b>Antal respondenter i alt</b>                 | <b>12.197</b> |
| Antal ikke reageret, men modtaget spørgeskemaet | 9.412         |
| Antal delvise besvarelser som er fravalg        | 694           |
| Antal delvise besvarelser som er medtaget       | 111           |
| Antal komplette besvarelser                     | 1.980         |
| <b>Antal besvarelser i alt</b>                  | <b>2.091</b>  |
| <b>Andel besvarelser i alt</b>                  | <b>17 %</b>   |

Tabellen herunder viser desuden, hvordan de 2091 respondenter fordeler sig inden for de to overordnede segmenteringsdimensioner sammenlignet med fordelingen af kunderne i henhold til GTS-foreningens performanceregnskab (PFR) for 2016.

#### Respondenter fordelt på sektor og størrelse

| Sektor              | Størrelse    | Antal      | Andel ift. sektorsegmentet | Andel ift. hele populationen | Fordeling af GTS-kunder i PFR |
|---------------------|--------------|------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Industri            | Små          | 67         | 11%                        | 3%                           | 10%                           |
|                     | Mindre       | 175        | 29%                        | 8%                           | 3%                            |
|                     | Mellemstore  | 182        | 30%                        | 9%                           | 4%                            |
|                     | Store        | 164        | 27%                        | 8%                           | 2%                            |
|                     | Ved ikke     | 11         | 2%                         | 1%                           | -                             |
|                     | <b>I alt</b> | <b>599</b> | <b>100%</b>                | <b>29%</b>                   | <b>19%</b>                    |
| Erhvervsservice     | Små          | 33         | 39%                        | 2%                           | 10%                           |
|                     | Mindre       | 26         | 31%                        | 1%                           | 2%                            |
|                     | Mellemstore  | 9          | 11%                        | 0%                           | 2%                            |
|                     | Store        | 16         | 19%                        | 1%                           | 1%                            |
|                     | <b>I alt</b> | <b>84</b>  | <b>100%</b>                | <b>4%</b>                    | <b>14%</b>                    |
| Handel og transport | Små          | 55         | 34%                        | 3%                           | 16%                           |
|                     | Mindre       | 54         | 33%                        | 3%                           | 5%                            |
|                     | Mellemstore  | 22         | 13%                        | 1%                           | 3%                            |
|                     | Store        | 30         | 18%                        | 1%                           | 1%                            |
|                     | Ved ikke     | 2          | 1%                         | 0%                           | -                             |
|                     | <b>I alt</b> | <b>163</b> | <b>100%</b>                | <b>8%</b>                    | <b>25%</b>                    |
| Øvrige erhverv      | Små          | 217        | 29%                        | 10%                          | 23%                           |
|                     | Mindre       | 165        | 22%                        | 8%                           | 4%                            |
|                     | Mellemstore  | 166        | 22%                        | 8%                           | 3%                            |
|                     | Store        | 190        | 25%                        | 9%                           | 2%                            |
|                     | Ved ikke     | 9          | 1%                         | 0%                           | -                             |



|                              |       |       |      |      |      |
|------------------------------|-------|-------|------|------|------|
|                              | I alt | 747   | 100% | 36%  | 33%  |
| Offentlige institutioner mv. |       | 498   | 100% | 24%  | 10%  |
| I alt                        |       | 2.091 | 100% | 100% | 100% |

Sammenlignes fordelingen af GTS-kunderne ud fra GTS-foreningens samlede kundeopgørelser for 2015 (som vist i tabel 3.1 og i kolonnen yderst til højre i tabellen overfor) med fordelingen af de GTS-brugere, der har besvaret spørgeskemaundersøgelsen, skal det bemærkes, at industrivirksomhederne og de offentlige institutioner er overrepræsenteret, hvorimod de små virksomheder er underrepræsenteret blandt de respondenter, der har besvaret spørgeskemaet.

Det har ingen betydning i de mange tilfælde i rapporten, hvor resultaterne er vist for de enkelte sektor- og størrelsessegmenter, men i de tilfælde hvor der vises de aggregerede resultater for alle respondenter, kan der således være en svag skævvridning/bias i forhold til særligt de offentlige institutioner og store industrivirksomheder.

Sammenlignes den årlige købssum af GTS-ydelser, som de adspurgte GTS-kunder i spørgeskemaundersøgelsen har angivet med opgørelsen i GTS-foreningens performanceregnskab, tyder det også på, at der blandt de adspurgte GTS-brugere i spørgeskemaundersøgelsen er en overvægt af de større kunder (jf. afsnit 3.6.2. i kapitel 3).

Det skal dog også understreges, at fordelingen af kunderne i GTS-foreningens performanceregnskab ikke er direkte sammenligneligt med fordelingen af respondenterne fra spørgeskemaundersøgelsen, som også indeholder samarbejdspartnere (dvs. ikke kunder).

## Bilag B: Uddybende resultater

I dette bilag er der præsenteret en række uddybende tabeller med resultater fra spørgeskemaundersøgelsen, som der er refereret til undervejs i rapporten.

### GTS-brugernes innovationsaktiviteter og samarbejdspartnere

**Andel innovationsaktive GTS-brugere der har samarbejdet med forskellige eksterne aktører om innovationsaktiviteterne (til kapitel 3)**

| Innovationsaktivitet                                          | Kunder, brugere leverandører | Universiteter | GTS-institutter | Udenlandske viden-sinst. | Private tekniske rådgivere | Offentlige organisationer | Intet eksternt samarbejde |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------|-----------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Forskning i helt nye produkter, ydelser, processer, koncepter | 63%                          | 48%           | 45%             | 23%                      | 34%                        | 15%                       | 4%                        |
| Inspiration og idéudvikling inden for innovation              | 66%                          | 30%           | 35%             | 13%                      | 34%                        | 20%                       | 7%                        |
| Udvikling og design af nye processer, produkter, ydelser      | 65%                          | 25%           | 35%             | 12%                      | 34%                        | 13%                       | 7%                        |
| Tilpasning af eksisterende processer, produkter, ydelser      | 60%                          | 12%           | 30%             | 7%                       | 34%                        | 8%                        | 8%                        |
| Test og validering af produkter, processer eller ydelser      | 51%                          | 15%           | 55%             | 10%                      | 24%                        | 8%                        | 7%                        |
| Implementering af nye produkter, processer, teknologier       | 57%                          | 10%           | 25%             | 4%                       | 34%                        | 10%                       | 9%                        |

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

Note: Respondenterne havde mulighed for at angive flere svar.

### GTS-kundernes årlige genkøbsgrad

**Antal og andel unikke kunder der har købt ydelser i alle år fra 2013-2015 (til kapitel 3)**

| Sektor          | Størrelse                 | Antal unikke kunder i perioden 2013-2015 | Antal unikke kunder der har købt ydelser i alle tre år | Andel unikke kunder der har købt ydelser i alle tre år |
|-----------------|---------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Industri        | Små (0-19)                | 2.981                                    | 1.063                                                  | 36%                                                    |
|                 | Mindre (20-49)            | 801                                      | 404                                                    | 50%                                                    |
|                 | Mellemstore (50-250)      | 785                                      | 503                                                    | 64%                                                    |
|                 | Store (>250)              | 382                                      | 206                                                    | 54%                                                    |
|                 | <b>I alt for sektoren</b> | <b>4.949</b>                             | <b>2.176</b>                                           | <b>44%</b>                                             |
| Erhvervsservice | Små (0-19)                | 3.053                                    | 819                                                    | 27%                                                    |
|                 | Mindre (20-49)            | 415                                      | 155                                                    | 37%                                                    |
|                 | Mellemstore (50-250)      | 320                                      | 143                                                    | 45%                                                    |

|                                   |                           |               |              |            |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------|--------------|------------|
|                                   | Store (>250)              | 279           | 81           | 29%        |
|                                   | <b>I alt for sektoren</b> | <b>4.067</b>  | <b>1.198</b> | <b>29%</b> |
| Handel og transport               | Små (0-19)                | 4.810         | 1.705        | 35%        |
|                                   | Mindre (20-49)            | 1.002         | 446          | 45%        |
|                                   | Mellemstore (50-250)      | 783           | 292          | 37%        |
|                                   | Store (>250)              | 634           | 137          | 22%        |
|                                   | <b>I alt for sektoren</b> | <b>7.229</b>  | <b>2.580</b> | <b>36%</b> |
| Øvrige erhverv                    | Små (0-19)                | 7.777         | 1.982        | 25%        |
|                                   | Mindre (20-49)            | 1.025         | 398          | 39%        |
|                                   | Mellemstore (50-250)      | 680           | 327          | 48%        |
|                                   | Store (>250)              | 511           | 147          | 29%        |
|                                   | <b>I alt for sektoren</b> | <b>9.993</b>  | <b>2.854</b> | <b>29%</b> |
| Off. adm, undervisning og sundhed |                           | <b>2.710</b>  | <b>996</b>   | <b>37%</b> |
| <b>Samlet</b>                     |                           | <b>28.948</b> | <b>9.804</b> | <b>34%</b> |

Kilde: GTS-foreningens samlet kundeopgørelser fra GTS-institutterne for 2013, 2014 og 2015

### GTS-nettets betydning for virksomhedernes økonomi fordelt på sektor og størrelse

#### GTS-nettets betydning for virksomhedernes økonomi fordelt på sektorer (til kapitel 6)

|                                    | Industri | Erhvervsservice | Handel og transport | Øvrige erhverv | I alt |
|------------------------------------|----------|-----------------|---------------------|----------------|-------|
| Øget produktivitet og effektivitet | 36%      | 36%             | 27%                 | 38%            | 36%   |
| Øget omsætning                     | 35%      | 35%             | 32%                 | 33%            | 34%   |
| Øget eksport                       | 29%      | 15%             | 17%                 | 19%            | 23%   |
| Styrket rentabilitet og bundlinje  | 31%      | 23%             | 23%                 | 30%            | 29%   |

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group

#### GTS-nettets betydning for virksomhedernes økonomi fordelt på størrelse (til kapitel 6)

|                                    | Små (0-19) | Mindre (20-49) | Mellemstore (50-250) | Store (>250) | I alt |
|------------------------------------|------------|----------------|----------------------|--------------|-------|
| Øget produktivitet og effektivitet | 37%        | 33%            | 38%                  | 37%          | 36%   |
| Øget omsætning                     | 39%        | 38%            | 31%                  | 28%          | 34%   |
| Øget eksport                       | 23%        | 29%            | 18%                  | 20%          | 23%   |
| Styrket rentabilitet og bundlinje  | 28%        | 31%            | 28%                  | 29%          | 29%   |

Kilde: Spørgeskemaundersøgelse blandt GTS-brugerne gennemført af IRIS Group