

Udgivet af

Styrelsen for Forskning og Innovation
Bredgade 40
1260 København K
Telefon: 3544 6200
E-mail: fi@fi.dk
www.ufm.dk

Publikationen kan hentes på ufm.dk/publikationer

ISBN (elektronisk publikation): 978-87-93151-51-2



Indhold

Forord	5
Indledning	6
Kapitelloversigt	9
1. GTS-nettet	10
2. GTS- nettets målgrupper og ydelser	14
2.1 Bedreinnovation.dk skal styrkes med mere input fra interessenterne	16
2.2 Åbent samspil med interessenterne	17
2.3 Der gennemføres en målgruppeanalyse for GTS-nettet som helhed og specificeret på virksomheds- og ydelsestyper	17
2.4 Der gennemføres analyser af, hvordan de forskellige typer af GTS-ydelser bidrager til værdiskabelse i virksomhederne	18
2.5 Der gennemføres en kortlægning af, hvordan nye brugere af GTS-nettet aktuelt finder vej til det enkelte servicetilbud	18
3. GTS-nettet i den danske innovationsinfrastruktur	19
3.1 GTS-institutterne skal præcisere deres specifikke rolle i den danske innovationsinfrastruktur	20
3.2 GTS-institutterne skal bidrage med viden, kompetencer og infrastruktur til at understøtte uddannelsesaktiviteter	20
3.3 GTS-institutterne skal højne egne kompetencer og fremme synergien mellem deres egen og offentlige videninstitutioners kompetencer ved fælles forskning og udvikling	21
3.4 Styrket samspil mellem GTS og innovationsnetværk	21
3.5 Bedre udnyttelse af den offentlige teknologiske infrastruktur til fordel for danske virksomheders behov	22
4. GTS-nettet og internationaliseringen	23
4.1 GTS-nettet skal understøtte de danske virksomheders deltagelse i internationale FoU-programmer – med fokus på EU-programmerne	24
4.2 GTS-institutterne skal udbyde serviceydelser til danske virksomheder i strategiske partnerskaber med udenlandske research and technology organisations (RTO), universiteter eller lignende aktører med henblik på bedre udnyttelse af faciliteter og kompetencer	25
4.3 GTS-institutterne skal afprøve en strategisk satsning inden for standardisering, hvor en udvalgt målgruppe eller branche får et særligt løft	25
5. GTS-nettet – Styring og finansiering	27
5.1 Planlægningssikkerhed for GTS-institutterne	28
5.2 Nye vurderingsprincipper og strategiske prioriteringer	28

5.3 Nyt styrings-, måle- og evalueringskoncept, med fokus på hvilke GTS-ydelser, faciliteter og vidensspredningsaktiviteter, der har størst nytteværdi for erhvervslivet og samfundet	29
5.4 Proaktivt tilsyn og fokus på at undgå konkurrenceforvridning	30

Forord

Teknologisk service med øget effekt

GTS-systemet, skal skabe markante positive effekter for danske virksomheder. Det skal ske gennem målrettet støtte til udviklingen af teknologisk service, som skaber målbare effekter for virksomhederne og for samfundet. Det skal ske i et innovationssystem, hvor aktørerne gør hinanden stærkere. Og det skal ske på en måde, så internationaliseringen af både virksomheder og teknologiske serviceydelser bidrager til en styrket innovation og konkurrenceevne i danske virksomheder.

Med ”Mål og metoder for samarbejdet om udviklingen af den godkendte teknologiske service (GTS) 2016-2021” har vi fået etableret en fremtidssikret ramme for samarbejdet mellem GTS-institutter, styrelsen og øvrige interessenter. Og der er skabt et godt grundlag for en udvikling, hvor GTS-institutternes styrker kan videreudvikles og udnyttes endnu bedre end i dag.

Selve notatet om ”Mål og metoder for samarbejdet om udviklingen af den godkendte teknologiske service (GTS) 2016-2021” er blevet til efter en proces, hvor erhvervsorganisationer, arbejdstagerorganisationer, GTS-institutter, universiteter, innovationsnetværk, ministerier, erhvervsakademier m.fl. har været inviteret til at bidrage med idéer og målsætninger for udviklingen af den godkendte teknologiske service i Danmark.

Med oprettelsen af Innovationsfonden er der sket en opdeling imellem, på den ene side den statslige finansiering af projektlignende indsatser indenfor strategisk forskning og innovation, som varetages af Innovationsfonden, og på den anden side den innovationsinfrastruktur, som er en del af det blivende grundlag for de aktiviteter, der udvikler de danske virksomheders innovation.

Ansvar for udviklingen af den danske innovationsinfrastruktur – Innovationsnetværk, Innovationsmiljøer og GTS – overgik i 2014 fra det nu nedlagte Rådet for Teknologi og Innovation til Uddannelses og Forskningsministeriet, nærmere bestemt Styrelsen for Forskning og Innovation. Det har været afsættet for at definere nogle bedre rammer for udarbejdelsen af de resultatkontrakter, som styrelsen i fremtiden skal indgå med GTS-institutterne. Dette dokument udgør denne ramme.

Uddannelses- og Forskningsministeriet

Indledning

Innovationspolitikken er med til at skabe rammer for vedvarende langsigtet vækst. Gennem udvikling af viden og idéer skabes grundlaget for, at danske virksomheder vokser og skaber samfundsmæssig værdi og arbejdsplader. Det er dog først når viden og idéer omsættes til produkter og services i virksomhederne at potentialet indfries.

Mange danske virksomheder har begrænsede muligheder for selv at skabe det nødvendige grundlag for at udvikle nye produkter og services baseret på den bedste viden og teknologi. Rationalet bag den godkendte teknologiske service er derfor at give virksomhederne nem og hurtig adgang til førende teknologi og ny viden, så de kan udvikle nye produkter og services, der øger sandsynligheden for at virksomhederne kan klare sig godt i den internationale konkurrence og får mulighed for at skabe vækst.

Viden er vigtig for virksomhedernes produktivitet og innovation. Virksomheder, der investerer i forskning og udvikling, er i gennemsnit 15 procent mere produktive end virksomheder, der ikke forsker eller udvikler.

GTS-institutterne udgør en teknologiorienteret infrastruktur, der understøtter vækst, innovation og styrket konkurrenceevnen i danske virksomheder ved at opbygge og ved at overføre viden og ny teknologi.

Dette dokument om ”Mål og metoder for samarbejdet om udviklingen af den godkendte teknologiske service (GTS) 2016-2021” fokuserer på de mål og metoder, der danner rammen for samarbejdet om udviklingen af Den Godkendte Teknologiske Service i resultatkontraktperioderne fra 2016-2021.

Til at opnå målene for den godkendte teknologiske service råder institutterne over to afgørende ressourcer:

- **GTS-nettets menneskelige ressourcer.** Det er GTS-institutternes ca. 4000 ansatte, som med deres viden, kompetencer og netværk er grundlaget for at kunne udvikle og implementere viden og teknologi i danske virksomheder.
- **GTS-nettets faciliteter.** Det er GTS-institutterne, som i form af laboratorier, avanceret teknologisk apparatur, testfaciliteter, dataregistre og faciliteter til dataopsamling, analyse og simulering, udgør de nødvendige rammer for at udvikle og implementere viden og teknologi i danske virksomheder.

GTS-nettet skal levere den optimale teknologiske service til dansk erhvervsliv - særligt de små og mellemstore virksomheder (SMV'er) - ved i samarbejde med virksomhederne at omsætte viden og teknologi til innovative produkter, services og processer.

Rammerne for danske virksomheders udvikling af nye produkter og services udvikler sig løbende, - både teknologisk og forretningsmæssigt. Dette stiller krav til at GTS-institutterne også skal være i en konstant udvikling, hvor nye teknologiske services udvikles, så de er klar når

virksomhederne efterspørger dem. Samtidig skal institutterne kunne agere til fordel for danske virksomheder i stadig mere globaliserede værdikæder.

Siden årtusindskiftet har GTS-institutterne udviklet sig betydeligt. I dag er institutterne samlet set i stand til at levere mere teknologisk avancerede ydelser. Denne positive udvikling baserer sig på en markant vækst i deltagelsen i FoU-samarbejdsprojekter og på ansættelser af medarbejdere med forskeruddannelser. Samtidig med denne udvikling har institutterne oplevet en betydelig omsætningsfremgang, som især er skabt gennem øget omsætning i udlandet og til store danske virksomheder.

Mål og metoder for samarbejdet om udviklingen af den godkendte teknologiske service (GTS) 2016-2021 tager afsæt i GTS-strategien for 2010-2015, der nu er ved at være gennemført og implementeret. Den eksisterende strategi for 2010-2015 bygger på et grundigt analyse- og evalueringsarbejde, der blev gennemført af et uafhængigt internationalt evalueringspanel, hvor fokus var på at udvikle GTS-nettet ved at implementere evalueringernes anbefalinger, både i forhold til de enkelte institutter og det samlede GTS-net. I de seneste tre år har GTS-nettet således gennemgået en markant udvikling i forhold til at opbygge og samarbejde om ny viden, ligesom der er skabt mere åbenhed om prioriteringerne af nye indsatser.

Mål og metoder for samarbejdet om udviklingen af den godkendte teknologiske service (GTS) for 2016-2021 bygger videre på det analyse- og evalueringsarbejde, der allerede eksisterer, men supplerer også videngrundlaget med flere nye tværgående analyser med et strategisk fokus på den særlige GTS-rolle og GTS-nettets udfordringer.

Mål og metoder for samarbejdet om udviklingen af den godkendte teknologiske service (GTS) 2016-2021 viser vejen frem mod at øge værdien af GTS for dansk erhvervsliv og samfundet som helhed gennem bedre og mere effektiv adgang til teknologiske serviceydelser, der matcher de danske virksomheders behov.

Mål og metoder for samarbejdet om udviklingen af den godkendte teknologiske service (GTS) 2016-2021 fokuserer på, hvordan værdien af GTS kan styrkes gennem fire udviklingsområder:

- **Fokuserede resultatkontrakter.** Kendskabet til målgruppernes behov og ageren skal styrkes ved, gennem analyse og interessentinddragelse, at afdække den værdiskabelse, som forskellige former for godkendt teknologisk service giver GTS-nettets kunder. Med denne viden kan udviklingen af kommende teknologiske serviceydelser ske på et evidensbaseret grundlag, så de offentlige investeringer i nye services rettes mere præcist mod den rette målgruppe, og dermed skaber mest mulig effekt for målgruppen og samfundet.
- **Aktivt samarbejde og kommunikation.** GTS-institutternes styrker, kompetencer og roller skal tydeliggøres for omverden med henblik på at skabe synergi mellem aktørerne i innovationssystemet og derved udnytte GTS-nettets styrker bedst muligt.
- **Integreret internationalisering.** GTS-nettets internationale samarbejde skal udnyttes for at vedligeholde og udbygge danske virksomheders adgang til viden og teknologi, der er på forkant af markedet. Det giver danske virksomheder konkurrencedygtig teknologisk service på internationalt niveau, og gør danske virksomheder attraktive på det internationale marked.
- **Øget gennemsigtighed.** For at sikre tilpasningsmuligheder i forhold til erhvervslivets behov skal GTS-institutterne have mere fleksibilitet under ansvar i udmøntningen af resultatkontrakterne. Der er derfor brug for et mere gennemsigtigt system og proaktivt tilsyn. Det skal være muligt for omverdenen at følge med i, hvordan de offentlige midler i GTS-systemet bliver forvaltet, og hvad der kommer ud af investeringen. Der udvikles

nye metoder til styring af investeringen i GTS, og der udvikles et nyt effektorienteret måle- og evalueringskoncept.

De fire udviklingsområder adresseres gennem en række initiativer, som præsenteres i de enkelte kapitler.

Kapiteloversigt

Mål og metoder for samarbejdet om udviklingen af den godkendte teknologiske service (GTS) 2016-2021 er opbygget i fire overordnede temaer. I hvert tema adresseres målsætninger for området, efterfulgt af en handlingsplan med konkrete initiativer til at understøtte målsætningerne. Mål og metoder for samarbejdet om udviklingen af den godkendte teknologiske service (GTS) 2016-2021 løber over to resultatkontraktperioder, og målsætningerne adresseres gennem initiativer, som implementeres under én eller begge perioder.

GTS-nettets målgrupper og ydelser (kap. 2)

Dette tema sætter fokus på at opnå viden, der kan give den størst mulige præcision i udbuddet af nye teknologiske serviceydelser og dermed også størst mulig effekt af de offentlige midler, som investeres i udviklingen af GTS. Kort sagt skal der skabes et grundlag, som kan øge effekten af GTS-nettet. GTS-institutterne skal blive endnu bedre til at udfylde deres centrale rolle og særkende i det danske viden- og innovationssystem, hvor GTS-nettet gennem den direkte interaktion med sine 20.000 danske kunder spiller en betydelig rolle i forhold til at skabe innovation i Danmark.

GTS-nettet i innovationssystemet (kap. 3)

GTS-nettets styrker og placering i forhold til omverdenen skal præciseres, så GTS-nettet og de øvrige aktører i det danske viden- og innovationssystem i højere grad komplementerer og understøtter hinanden. En klar identitet og arbejdsdeling skal være grundlag for at skabe synergi mellem GTS-nettet og det øvrige innovationssystem, så systemet tilbyder komplementære kompetencer og services til virksomhederne.

GTS-nettet og internationaliseringen (kap. 4)

GTS-institutterne er en væsentlig aktør, når de danske virksomheder skal tilpasse sig og høste udbytte af den internationale udvikling. I dette tema adresseres, hvordan GTS-institutterne kan udvikle serviceydelser og videnoverførsel, hvor internationaliseringens muligheder bidrager til kvaliteten af ydelserne, således at ydelserne kan understøtte danske virksomheders internationale konkurrenceevne.

GTS-nettets styring og finansiering (kap. 5)

Der skal udvikles et nyt koncept for styring og finansiering af de offentlige investeringer i ny teknologisk service. Den stadig højere hastighed i udvikling af nye teknologier og de globale markeder øger behovet for et mere dynamisk samspil mellem GTS-nettets interessenter, institutterne selv og Uddannelses- og Forskningsministeriet. Der vil blive fokuseret på transparens i statens investeringer i den teknologiske service, ligesom der ved indgåelsen af resultatkontrakter i højere grad skal fokus på en kombination af langsigtede mål og målbare effekter af indsatsen.

1. GTS-nettet

GTS-institutterne udgør i dag en central infrastruktur for danske virksomheders innovationsaktiviteter.¹ GTS-institutternes opgave er, at bidrage til at øge virksomhedernes innovation gennem en bedre og mere effektiv viden- og teknologianvendelse i dansk erhvervsliv. Især på to områder skiller GTS-institutterne sig markant ud i forhold til de øvrige aktører i innovationssystemet:

- ved at kunne tilbyde virksomheder adgang til en omfattende og avanceret teknologi- og innovationsinfrastruktur.
- ved et omfattende dagligt samspil med dansk erhvervsliv, hvor institutterne løser kommercielle opgaver for virksomheder i alle størrelser, samt deltager i forsknings- og udviklingsprojekter med offentlig medfinansiering.

Infrastrukturen muliggør desuden, at GTS-nettet har kompetencer, kontaktoflader og organisation, der kan løfte andre tilgrænsende opgaver, som bidrager til bedre udnyttelse af viden i virksomhederne og øvrige kunder, samt til virksomhedernes forbedrede konkurrenceevne.

I 2014 består GTS-nettet af i alt ni forsknings- og teknologioorganisationer med ekspertise inden for forskellige teknologiske områder.

GTS-institutterne er offentligt medfinansierede selvejende og almennyttige videninstitutioner med et almennyttigt formål, der godkendes af Uddannelses- og Forskningsministeriet til at varetage opgaven med at få forskningsbaseret viden og teknologi i anvendelse hos danske virksomheder – deraf navnet Godkendt Teknologisk Service (GTS). Godkendelsen giver adgang til at indgå 3-årige resultatkontrakter med henblik på at muliggøre opbygningen af forsknings- og udviklingskompetencer på forkant af markedets behov. Styrelsen for Forskning og Innovation har ansvar for GTS og fører også tilsyn med GTS-institutterne.

GTS-opgaven bliver defineret i forhold til det private marked for rådgivningsydelser forstået på den måde, at når markedet selv løser opgaverne, er der ikke behov for offentlig medfinansiering til udvikling af nye GTS-ydelser. Det er en grundpræmis, at den offentlige medfinansiering begrænser sig til områder, hvor udviklingen af nye godkendte teknologiske serviceydelser sker på forkant af markedets behov, eller hvor markedet ikke selv kan løse opgaven.

Den danske erhvervsstruktur er præget af mange SMV'er, der har forskellige baggrunde og videnniveauer. Nogle er små men videntunge virksomheder, som udspringer fra forskningsmiljøer, mens andre har udgangspunkt i en god idé og markedsforståelse. Også blandt de færre større virksomheder er der forskelle i udgangspunkt og anvendelse af avanceret teknologi og viden.

¹ Eksempelvis konkluderer den internationale evaluering af GTS-nettet "A step beyond", at GTS-institutterne råder over kompetencer på højt niveau inden for mange teknologiområder. Det bliver ligeledes fremhævet, at det indgår som en væsentlig del af GTS-institutternes betjening af erhvervslivet, at man på en række teknologiområder giver adgang til en specialiseret og bekostelig infrastruktur i form af avanceret udstyr og testfaciliteter, som det typisk ikke er muligt for enkeltvirksomheder selv at etablere, samt, at der er tale om ni videninstitutioner, der på strategisk, taktisk og operationelt niveau fremstår veldrevne og professionelle.

Overordnet set underinvesterer danske virksomheder i forskning, udvikling og innovation (FoUoI), fordi den enkeltvirksomhed, som skal foretage investeringen, kun sjældent selv kan høste den fulde gevinst ved investeringen. Med GTS-nettet skabes samfundsmæssige gevinster. Markedsfejl afhjælpes ved dels at etablere stordriftsfordele - for eksempel ved udviklingen af generiske teknologier, og dels ved at reducere den høje risiko som forsknings- og innovationsprocesser indebærer for de konkurrencepressede virksomheder, der har behov for viden inden for komplekse og omskiftelige videnområder. Værdien for samfundet af en investering i FoUoI er større end værdien for den enkelte virksomhed, som foretager investeringen.² En virksomhed kan således købe viden, tests m.v. fra et GTS-institut uden, at skulle investere i en omfattende egen opbygning af kompetencer og infrastruktur. Det benyttede mere end 17.000 unikke danske virksomheder sig af i 2013.

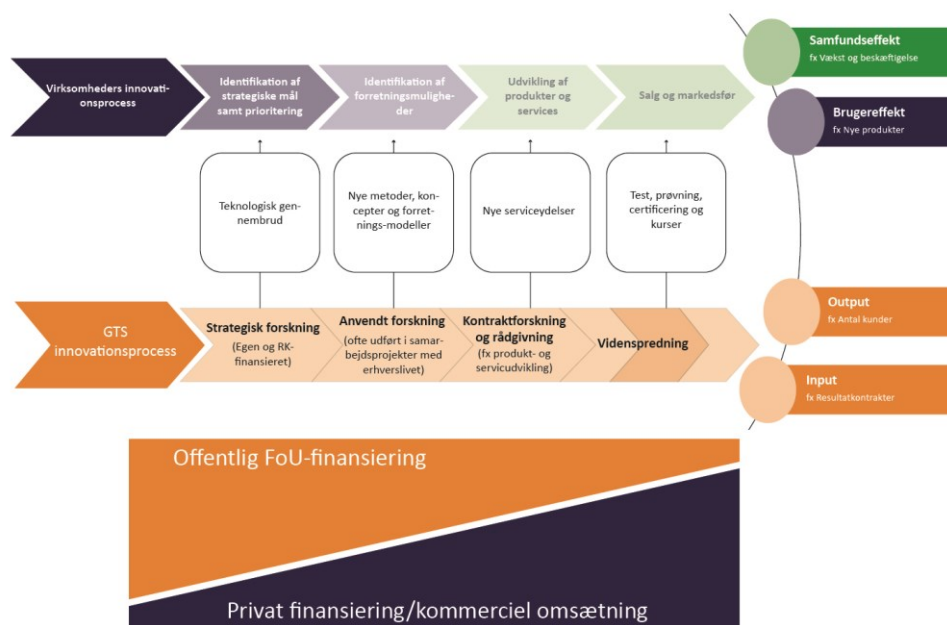
Kort sagt skaber GTS-nettet muligheder for, at virksomhederne tør investere mere i innovation, og at virksomhederne kan være mere ambitiøse i deres innovationsindsatser. Dette er i særlig grad gældende for mange mindre virksomheder, som ikke har det nødvendige finansielle grundlag til at kunne prioritere opretholdelsen af eksempelvis egentlige dedikerede udviklingsafdelinger eller større selvstændige udviklingsprojekter. Derfor er SMV'er en primær målgruppe for GTS.

GTS-institutterne ligger i spændingsfeltet mellem grundforskning og kommercialisering. GTS-nettet kan ses som den aktør, der skaber anvendt forskning i krydsfeltet mellem universiteternes frie forskning og virksomhedernes udviklingsaktiviteter. Videregående uddannelsesinstitutioner har som kerneopgave at generere og levere forskningsbaseret viden og højtuddannet arbejdskraft. I nogle tilfælde er GTS-institutterne samarbejdspartnere med andre videninstitutioner, hvor de er formidlere eller integratorer af denne viden, der er relevant for virksomhederne. Mens andre forsknings- og undervisningsmiljøer drives af videnskabelige landvindinger og erkendelser som basis for ny forskning, så drives GTS-institutterne af at skabe teknologisk innovation og industriel anvendelse af ny viden med udgangspunkt i de danske virksomheders behov.

De enkelte GTS-institutter udvikler i høj grad også selv viden og ny teknologi. Når GTS-institutter er aktive inden for egentlig videnopbygning eller bidrager til udvikling af undervisning, kurser eller anden vidensspredningsaktivitet, så er det med udgangspunkt i kendskabet til markedet for den teknologiske service. GTS-institutterne kan på denne måde sikre udvikling og formidling af relevant viden til danske virksomheder.

² Se eksempelvis Produktivitetskommissionens 4. analyserapport, *Uddannelse og innovation*

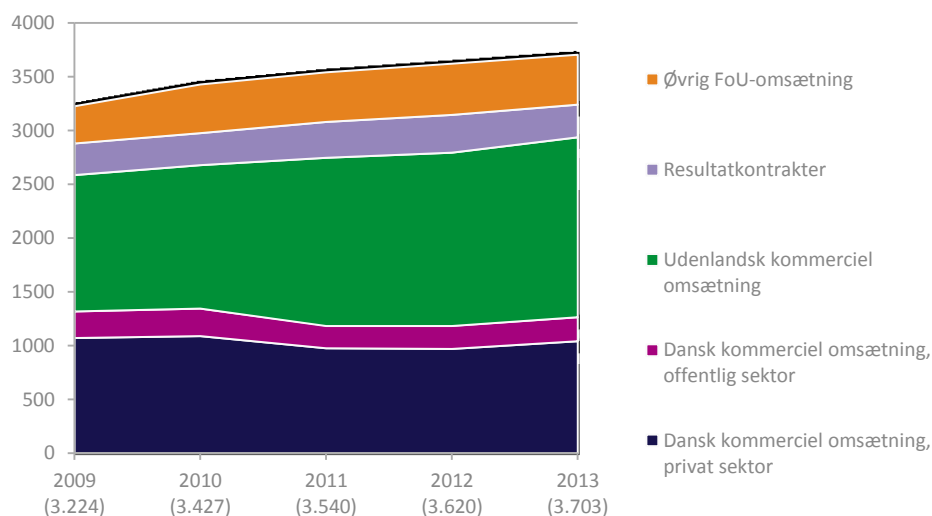
Figur 1: De danske GTS-institutters rolle i den danske innovationsfremme-infrastruktur



Ovenstående figur er en forenkling af innovationsprocesserne. Ofte er processerne mindre lineære og GTS-institutternes bidrag med forskning, rådgivning og adgang til infrastruktur bidrager til at binde en mere broget innovationsproces sammen.

GTS-nettet havde en omsætning på 3,7 mia. kr. og beskæftigede godt 4000 medarbejdere i 2013. De seneste års udvikling har betydet en lavere dansk omsætning samtidig med, at der er sket en markant stigning i den udenlandske omsætning. Den danske kommercielle virksomhedsomsætning svarer nu til 28 pct. af omsætningen, og den udenlandske omsætning udgør 45 Pct.

Figur 2: Udvikling i fordeling af GTS-nettets omsætning, mio. kr



GTS-nettets stigende internationale aktiviteter er et udtryk for en positiv og ønsket udvikling. Det stigende internationale engagement er et udtryk for at de ydelser, som GTS-nettet leverer til markedet, er af høj internationale kvalitet og globalt konkurrencedygtige. I denne internationaliseringsproces, er det centralt, at den vidensopbygning der er i GTS-nettet, forankres i Danmark og kommer dansk erhvervsliv og samfund direkte til gavn.

Faglige udviklingsspor

Ny teknologi og forskningsbaseret viden bliver udviklet i en fart, der i stigende grad gør det nødvendigt at prioritere, hjemtage, udvikle og bearbejde den nye viden for herefter at omsætte den til nye teknologiske serviceydelser til gavn for danske virksomheder.

Nærværende tekst skal derfor ses i sammenhæng med de store analyser, der de seneste år er udført i regi af eksempelvis FORSK2020, INNO+ samt arbejdsprogrammerne under Horizon 2020.

Samtidig med at GTS-institutterne skal forholde sig til de behov og løsninger, som er, og kan blive konsekvenserne af megatrends og samfundsudfordringer, er det også vigtigt, at strategien for det enkelte GTS-instituts udvikling af den teknologiske service også matcher de strategier og udviklingsmæssige mål, som er hos deres kunder samt hos nuværende og potentielle samarbejdspartnere.

2. GTS- nettets målgrupper og ydelser

Danmark skal have flere innovative virksomheder. GTS-institutterne har, gennem deres tætte kontakt til danske virksomheder med behov for test, rådgivning og ny viden, en central position til at kunne skabe mere innovation i virksomhederne. Staten investerer betydelige beløb i udvikling af ny teknologisk service. Præcisionen og effekten af disse investeringer kan øges, hvis der opbygges detaljeret og nuanceret viden om, hvordan den teknologiske service skaber effekter.

Under dette tema tages følgende initiativer:

2.1 Bedreinnovation.dk skal styrkes med mere input fra interessenterne.

Hjemmesiden Bedreinnovation.dk skal benyttes til interessentinddragelse i bred forstand, for at sikre gennemsigthed og relevans i GTS-institutternes resultatkontraktaktiviteter.

2.2 Åbent samspil med interessenterne. Styrelsen for Forskning og Innovation vil løbende inddrage centrale interessenter i dialog om udviklingen af GTS-nettet.

2.3 Der gennemføres en målgruppeanalyse for GTS-nettet som helhed og specificeret på virksomheds- og ydelsestyper. Analysen skal belyse markedet for teknologiske services, både i forhold til udbud og efterspørgsel.

2.4 Der gennemføres analyser af, hvordan de forskellige typer af GTS-ydelser bidrager til værdiskabelse i virksomhederne. Analysen skal styrke viden om effekter og værdi af forskellige typer af teknologiske serviceydelser, herunder ydelsernes afledte effekter som f.eks. fremtidigt samarbejde.

2.5 Der gennemføres en kortlægning af, hvordan nye brugere af GTS-nettet aktuelt finder vej til det enkelte servicetilbud. Kortlægningen skal tydeliggøre, hvor der kan være mangler eller deciderede huller i "rutevejledningen" for virksomheder med behov for teknologisk service.

Den teknologiske service skal skabe et innovativt løft og vækst i danske virksomheder, uanset om virksomhederne er avancerede eller simple teknologibrugere, og uanset om virksomhederne blot har behov for en fokuseret teknologiydelse, eller en mere kompleks ydelse, som også sikrer virksomhedens integration af den ny teknologiske viden.

GTS-nettets primære målgruppe er de små og mellemstore virksomheder. Det skyldes grundlæggende, at mindre virksomheder oftere underinvesterer i forskning, udvikling og innovation, da de har sværere ved at bære den finansielle risiko ved FoUoI-investeringer, har sværere ved at høste de fulde gevinster ved investeringerne, og fordi de typisk har begrænset teknologisk kompetence til at udføre dem.

Det er samtidigt vigtigt at fastholde og udvikle relationerne til de større virksomhedskunder i GTS-nettet. Store virksomheder indgår ofte i kunde/leverandør-forhold til mindre virksomheder, hvilket giver en særlig effektiv afsmitning og vidensspredning af viden og FoUoI-investeringer til disse. Samtidig kan mindre virksomheder også direkte lære af, og samarbejde med større virksomheder gennem deltagelse i fælles projekter, hvor GTS-institutter indgår. Hertil kommer, at GTS-institutterne gennem samarbejde med store virksomheder opnår læring og opbygger viden, som derefter kan formidles til mindre virksomheder. Endelig er det vigtigt at være opmærksom på, at salg af GTS-ydelser til alle typer af virksomheder er en forudsætning for det finansielle grundlag, der sikrer at GTS-nettet kan investere i vidensopbygning og vidensspredning.

Der er imidlertid stor forskel på de ydelser og services, virksomheder efterspørger hos GTS-nettet. Ydelserne varierer både i omfang og kompleksitet. Ydelserne varierer fra mindre testopgaver til store forsknings- og udviklingsforløb. Kunderne køber primært: *Test, prøvning og kalibrering* samt *Rådgivning og konsulenttydelser*, der hver især udgør 40 pct. af GTS-nettets omsætning. *Test, prøvning og kalibrering* bygger ofte på laboratorieforsøg og test af hvorvidt standarder og sporbarhed overholdes. *Rådgivnings- og konsulenttydelser* er typisk almindelige rådgivningsopgaver i forlængelse af de førstnævnte ydelser eller videnintensive problemløsninger. De sidste 20 pct. udgøres primært af kursusaktiviteter, men også i mindre omfang af egentligt varesalg og kontraktforskning.³

Størrelsen af kundernes køb

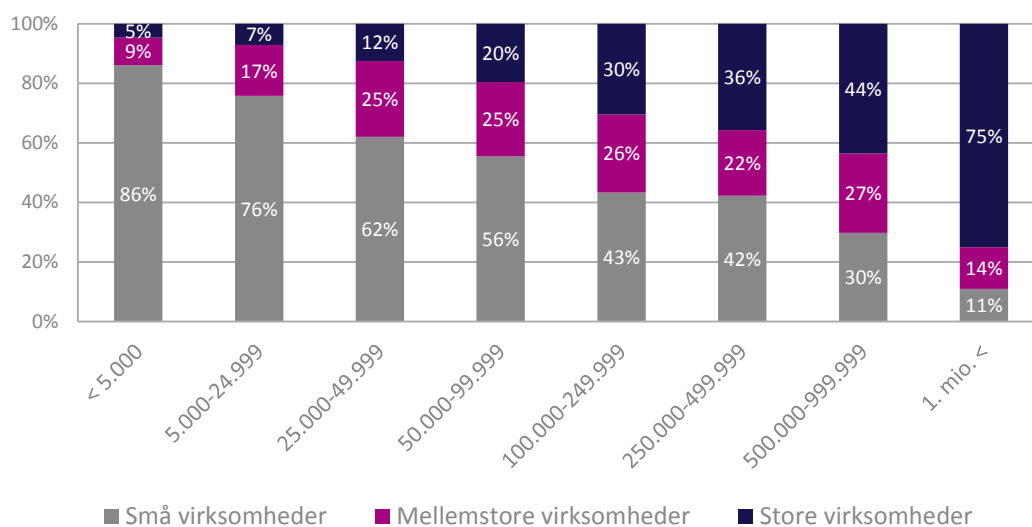
GTS-ydelserne varierer betydeligt i FoUoI-intensitet, pris og placering i innovationsprocessen.

Tal fra 2013 viser, at godt 100 virksomheder købte ydelser for over 1 million kroner, hvilket svarer til mere end 50 pct. af omsætningen, mens ca. 16.000 virksomheder køber ydelser for under 25.000 kr. Midtergruppen af virksomheder, som køber teknologiske serviceydelser for mellem 25.000 kr. og op til en million, udgør ca. 4000 virksomheder.⁴

³ Performanceregnskabet for GTS-nettet 2014, GTS og Styrelsen for Forskning og Innovation, 2014

⁴ Her refereres til det totale antal virksomhedskunder, hvor nogle virksomheder kan optræde flere gange.

Figur 3: Virksomhedernes køb af GTS-ydelser fordelt efter størrelse af ydelser



Små virksomheder køber forventeligt generelt mindre ydelser, men det ses også, at 25 pct. af ydelserne til mere end en mio. kr. købes af SMV. Det betydelige køb fra SMV'er viser, at GTS-institutterne kommer bredt ud i virksomhederne, hvilket giver en indgående forståelse for små og mellemstore virksomheders udfordringer. Den store og brede kundekontakt sikrer, at GTS-institutterne også fremadrettet kan målrette deres rådgivning og ydelser specielt til denne målgruppe. Det brede samspil med virksomheder via standardiserede ydelser sikrer også, at virksomhederne får et konkret arbejdskendskab til GTS-institutterne, som kan nyttiggøres når de møder større udfordringer.

Den aktuelle viden om GTS-nettets kunder skal udbygges med mere detaljeret og nuanceret viden om de forskellige virksomhedstyper og deres behov for teknologisk service. Dette, suppleret med viden om hvilke effekter de enkelte typer af teknologisk service bidrager med, skal etablere et grundlag for at fremtidige investeringer i udvikling af GTS-nettet kan ske med større præcision og effekt i forhold til GTS-nettets overordnede målsætninger om at skabe vækst, innovation og styrket konkurrenceevne i danske virksomheder.

Der er endvidere et fornyet behov for en øget involvering af omverdenen til at bistå Uddannelses og Forskningsministeriet med inspiration og sparring til den løbende udvikling af den godkendte teknologiske service.

I perioden 2016-2021 gennemføres følgende konkrete tiltag:

2.1 Bedreinnovation.dk skal styrkes med mere input fra interessenterne

Brugen af bedreinnovation.dk skal styrkes, så det i endnu højere grad er muligt at følge udviklingen af den nye viden og teknologiske service, som medfinansieres gennem resultatkontrakterne (RK). Bedreinnovation.dk bliver et redskab, som ikke kun er aktivt, når der forhandles resultatkontrakter hvert tredje år, men også løbende igennem resultatkontraktperioden skal der være mulighed for at bedreinnovation.dk kan benyttes til interessentinddragelse i bred forstand. Målet er, at bedreinnovation.dk løbende bidrager til at sikre de teknologiske serviceydelsers relevans og samtidigt foregriber konkurrenceforvridning.

Der skal implementeres nye funktionaliteter på bedreinnovation.dk. Det skal samtidig undersøges om bedreinnovation.dk i højere grad kan bidrage til branding af det danske GTS-net, evt. i et tættere samarbejde med gts-net.dk.

Bedreinnovation.dk er etableret for at skabe gennemsigtighed i ansøgningsprocessen for resultatkontraktfinansiering. Bedreinnovation.dk faciliterer en åben, internetbaseret dialog med virksomheder, erhvervsorganisationer, forskere og offentlige myndigheder om hvilke videnområder og nye teknologiske serviceydelser, der er behov for at få udviklet. GTS-institutternes årlige fremdrift skal kommunikeres direkte på bedreinnovation.dk. Fremdriften i aktiviteterne skal formidles til omverden sammen med den løbende realisering af de opstillede målsætninger, milepæle mv. Bedreinnovation.dk skal give mulighed for aktivt at kommentere og kvalificere GTS-institutternes indsats og herigennem forebygge interessekonflikter mellem markedsaktører.

En højere grad af åbenhed igennem bedreinnovation.dk skal være med til at skabe større og bredere ejerskab og gennemsigtighed i forhold til GTS-indsatsen hos interessenterne. Samtidig vil muligheden for, at kommunikere omkring GTS-nettet kunne styrke muligheden for løbende, at kunne følge ændringer i behovet og efterspørgslen efter teknologiske serviceydelser.

2.2 Åbent samspil med interessenterne

Nedlæggelsen af Rådet for Teknologi og Innovation betyder at Styrelsen for Forskning og Innovation har behov for at involvere centrale interessenter, der aktivt skal bidrage med sparring om udviklingen af GTS-nettet og dets rolle i samfundet.

Styrelsen for Forskning og Innovation forpligter sig til løbende at inddrage centrale interessenter, herunder erhvervsorganisationer, som skal bidrage med nye idéer og indspil til udviklingen af GTS-nettet, og den rolle GTS-nettet spiller i samfundet. Styrelsen for Forskning og Innovation vil bruge interessenterne til sparring og validering af udviklingen af GTS på systemniveau, blandt andet med baggrund i de analyser, der gennemføres på GTS-området.

2.3 Der gennemføres en målgruppeanalyse for GTS-nettet som helhed og specificeret på virksomheds- og ydelsestyper

Analysen skal give et overblik over behov hos de danske kunder samt danne et mere nuanceret grundlag for en diskussion af eventuel under- og overrepræsentation af virksomhedstyper, behov for fokusering og omprioritering, samt bedre arbejdsdeling og sammenhæng såvel internt i GTS-nettet som eksternt i forhold til andre aktører. Analysen vil supplere en effektanalyse af ydelsestyperne (se initiativ 2.3).

I et samarbejde mellem Styrelsen for Forskning og Innovation og GTS-nettet udformes en bred analyse af det landskab af videnbaserede ydelser, som danske virksomheder efterspørger og har adgang til. Det skal afklares hvilke aktører, der opererer på markedet for teknologisk rådgivning og hvilke typer af ydelser, der efterspørges. Herunder om der er områder, som ikke i dag dækkes af det private marked, GTS-nettet eller andre aktører. Med baggrund i den brede analyse kan der eventuelt suppleres med specifikke analyser på de enkelte fagområder, som repræsenteres af de ni GTS-institutter.

2.4 Der gennemføres analyser af, hvordan de forskellige typer af GTS-ydelser bidrager til værdiskabelse i virksomhederne

Styrelsen for Forskning og Innovation vil i samarbejde med GTS-nettet styrke viden om effekter og værdi af de teknologiske serviceydelser for de danske virksomheder. Det skal undersøges, i hvilket omfang forskellige typer ydelser er/skaber forudsætninger for eller decideret igangsætter innovation, og om nogle typer af ydelser er særligt fordelagtige for virksomhederne. Dette initiativ skal ses som forberedelse til initiativ 5.3, hvor denne nye viden kan implementeres.

Teknologisk service kan være alt fra deltagelse i fælles forskningsprojekter på højt internationalt niveau til køb af relativt simple lovpligtige kontroller af teknisk udstyr. Hertil kommer, at GTS-institutterne driver en stor del af den teknologiske infrastruktur, der er nødvendig for udvikling og test af nye produkter, som virksomhederne har behov for, men ikke kan understøtte i eget regi. Der er dog i dag en begrænset kvalitativ viden om virksomhedernes brug af, og effekter af de forskellige typer af teknologiske serviceydelser, samt om betydningen af pris/tilgængelighed for potentielle effekter for målgruppen.

Styrelsen for Forskning og Innovation har gennemført økonometriske analyser af effekterne af egentlige FoU-samarbejder. Analyserne viser markante positive effekter for virksomheder, der samarbejder med GTS-institutter.⁵ Andre analyser viser en klar positiv sammenhæng mellem de mest succesfulde fremstillingsvirksomheder og brugen af GTS-ydelser.⁶ De metodikker, der er benyttet i de tidligere analyser er imidlertid vanskeligt anvendelige ved analyser af mindre teknologiske serviceydelser.

Det vil være vigtigt at sådanne analyser tager højde for forskelligheden af danske virksomheder både ift. størrelse, branche, teknologisk modenhed og parathed til at samarbejde med videnssystemet. Analyserne gennemføres i den førstkomende resultatkontraktperiode 2016-2018.

2.5 Der gennemføres en kortlægning af, hvordan nye brugere af GTS-nettet aktuelt finder vej til det enkelte servicetilbud

Med en bedre viden om virksomhedernes veje til teknologisk service vil det være muligt for styrelsen og andre aktører at tilpasse tilbuddene til virksomhederne. Ambitionen er et innovationssystem, hvor en virksomhed med behov for teknologisk service ikke kan gå ind ad en forkert dør.

Styrelsen for Forskning og Innovation vil invitere GTS-nettet, innovationsnetværk og øvrige statslige og regionale aktører til at samarbejde om en kortlægning af vejene til teknologisk service. Undersøgelsen skal afdække, hvordan behovet for teknologisk service håndteres alt efter hvilken aktør, som er indgang for den enkelte virksomhed (Innovationsnetværk, væksthuse, GTS-institutter og evt. andre aktører).

Kortlægningen skal tydeliggøre, hvor der kan være mangler eller deciderede huller i "rutevejledningen" for virksomheder med behov for teknologisk service. Eventuelle mangler eller muligheder kan efterfølgende adresseres under initiativ 3.1.

⁵ Blandt andet i: "Økonomiske effekter af erhvervslivets forskningssamarbejde med offentlige videninstitutioner", Forsknings- og Innovationsstyrelsen 2011.

⁶ Fremtidens industri i Danmark, RegLab 2012.

3. GTS-nettet i den danske innovationsinfrastruktur

GTS-nettet er en central aktør i den innovationsinfrastruktur, som bringer viden og teknologier i bred anvendelse i dansk erhvervsliv. GTS-institutterne skal være en central samarbejdspartner for både danske virksomheder og for de øvrige danske videninstitutioner.

3.1 GTS-institutterne skal præcisere deres specifikke rolle i den danske innovationsinfrastruktur. GTS-institutterne skal tydeliggøre deres individuelle samarbejdsflader, hvilket vil bidrage til klarere arbejdsdeling, synergi og samarbejdsflader mellem parterne i innovationssystemet.

3.2 GTS-institutterne skal bidrage med viden, kompetencer og infrastruktur til at understøtte uddannelsesaktiviteter. GTS-nettet skal i højere grad sprede deres fagspecifikke viden igennem studerende f.eks. gennem kompetenceløft af undervisere eller bidrag til udvikling af state-of-the-art undervisningsmaterialer og -forløb til de studerende.

3.3 GTS-institutterne skal højne egne kompetencer og fremme synergien mellem deres egen og offentlige videninstitutioners kompetencer ved fælles forskning og udvikling. GTS-nettet skal løbende styrke og udbygge deres kompetencer igennem FoU-samarbejde med de øvrige offentlige videninstitutioner.

3.4 Styrket samspil mellem GTS og innovationsnetværk. GTS institutterne skal udvikle deltagelsen i de danske innovationsnetværk, som bringer danske virksomheder sammen med andre virksomheder og innovationsaktører indenfor et bestemt felt

3.5 Bedre udnyttelse af den offentlige teknologiske infrastruktur til fordel for danske virksomheders behov. Styrelsen for Forskning og Innovation vil indsamle og sprede best practices for samarbejder om teknologisk infrastruktur mellem offentlige institutioner og GTS-nettet udvikles.

Den danske innovationsinfrastruktur består af en række aktører, der alle har deres særlige rolle at spille i den fælles målsætning om at skabe innovation i de danske virksomheder og vækst i det danske samfund. Uddannelses- og forskningsinstitutioners primære innovationsbidrag er, at producere forskningsbaseret viden og højtuddannet arbejdskraft, hvor GTS-nettets primære rolle er at fremme en positiv teknologisk udvikling i de danske virksomheder, som ellers ikke ville være sket, altså en positiv udvikling i innovation, konkurrenceevne, vækst og beskæftigelse.

For at få optimal nytte af GTS-nettet skal synergien mellem aktørerne udnyttes bedst muligt. For GTS-institutterne betyder dette bl.a. at opbygge viden gennem videnhjemtagning fra, eller forskningssamarbejde med de nationale og internationale videninstitutioner, som besidder state-of-the-art viden, som supplement til institutternes egen forskning og teknologiudvikling. GTS-institutterne skal ikke egenhændigt stå for videnspredning til det danske erhvervsliv, men udnytte institutternes ressourcer, der hvor det giver mest mening. Det kan gøres ved at samarbejde med de øvrige aktører i innovationssystemet.

Samarbejde, sparring og koordinering med de øvrige offentlige videninstitutioner ses, som et væsentligt redskab for GTS-institutterne til både at opbygge og sprede viden til det danske samfund og de danske virksomheder.

For perioden 2016-2021 gennemføres følgende tiltag:

3.1 GTS-institutterne skal præcisere deres specifikke rolle i den danske innovationsinfrastruktur

Hvert GTS-institut skal placere sig så godt som muligt i den danske innovationsinfrastruktur. Institutterne skal forholde sig til deres samarbejdsflader, og dette skal reflekteres i deres strategi. Styrelsen for Forskning og Innovation vil bruge dette aktivt i vurderingen af ansøgninger om resultatkontraktfinansiering og i vurderingen af effekterne af institutternes resultatkontrakter.

Det kræver velfungerende samarbejde og arbejdsdeling at få mest muligt ud af den danske innovationsinfrastruktur. De enkelte GTS-institutter opererer dog på forskellige faglige felter og inden for forskellige brancher, og der skal være plads til at tage hensyn til de specifikke rammevilkår for det enkelte institut – også når det omhandler de øvrige aktører i innovationsinfrastrukturen.

GTS-institutterne skal som en del af institutternes strategiudvikling derfor kortlægge, hvem der er deres samarbejdspartnere med hensyn til:

- Teknologiudvikling og videnopbygning
f. eks. universiteter og hospitaler
- Spredning af viden på forkant af markedet
f.eks. gennem innovationsnetværk eller studerende
- Matchmaking f.eks. gennem innovationsnetværk

3.2 GTS-institutterne skal bidrage med viden, kompetencer og infrastruktur til at understøtte uddannelsesaktiviteter

GTS-nettet skal i højere grad sprede deres fagspecifikke viden igennem studerende. Dette kan blandt andet ske gennem kompetenceløft af undervisere, eller gennem bidrag til udvikling af state-of-the-art undervisningsmaterialer og -forløb til de studerende.

Ordinære uddannelser, efteruddannelsesforløb, kompetenceudvikling og arbejdspladslæring bidrager til kompetencerne hos virksomhedernes medarbejdere, så medarbejderne bedre kan bidrage til beslutningsprocesser og innovationsforløb. Tilsvarende giver højtuddannede ansatte i den private sektor et væsentlig løft i virksomhedernes produktivitet.⁷ Innovationsbidrag gennem uddannelse og studerende er derfor et centralt element i innovationspolitikken.

⁷ For eksempel Fosse et al., 2013

GTS-nettet skal bidrage til at styrke innovationsbidraget fra studerende gennem eksempelvis efteruddannelse af undervisere, udarbejdelse af undervisningsmateriale og praktikmuligheder på landets erhvervsakademier, erhvervsskoler og professionshøjskoler eller bidrag til undervisningsaktiviteter for eksempel som eksterne undervisere, opdragsgivere på cases og innovationsudfordringer, mv. Udover den indirekte vidensspredning gennem uddannelsernes dimittendproduktion, vil GTS-institutterne også gennem de studerende sprede kendskabet om GTS-nettet ud til virksomheder, der ikke på nuværende tidspunkt er bekendt med og/eller klar til et samarbejde med et GTS-institut.

Styrelsen for Forskning og Innovation vil ved vurderingen af resultatkontraktansøgninger se positivt på, at GTS-institutterne opbygger kompetencer og services, som kan spredes gennem samarbejde med uddannelsesinstitutioner.

3.3 GTS-institutterne skal højne egne kompetencer og fremme synergien mellem deres egen og offentlige videninstitutioners kompetencer ved fælles forskning og udvikling

GTS-nettets viden skal være på forkanten af det, som er tilgængeligt på markedet. Derfor skal GTS-nettet løbende styrke og udbygge deres kompetencer igennem FoU-samarbejde med de øvrige offentlige videninstitutioner.

Det er væsentligt, at institutternes videnniveau konstant udfordres, og at viden udvikles og spredes. GTS-institutterne skal udbyde viden, som imødekommer virksomheders videnbehov, før markedet selv kan løfte investeringen i videnopbygningen. GTS-institutterne har derfor til opgave at være opmærksomme på, hvad der bliver markedets fremtidige videnbehov.

De forskellige aktører i det offentlige viden- og innovationssystem har forskellige spidskompetencer. F.eks. fri forskning på de danske universiteter, eller praksisbaseret viden og tæt kontakt med videnbehovet i det danske erhvervsliv på erhvervsakademierne og professionshøjskolerne.

GTS-nettet har derfor mulighed for at løfte deres opgave bedre og hurtigere gennem samarbejde. For eksempel kan viden skulle hentes hjem i samarbejde med en anden videninstitution, eller GTS-institutterne kan indhente viden om markedet og virksomhedernes behov og FoU-villighed, ved at samarbejde med f.eks. innovationsnetværkene eller erhvervsakademierne, som også selv kan have tilsvarende gavn af at samarbejde.

Hvor det er relevant, kan forpligtende samarbejde og eventuelle samlokaliseringer med andre videninstitutioner gavne og løfte alle relevante parter ved at højne det faglige niveau og erhvervsrelevansen i videnopbygningen.

Styrelsen for Forskning og Innovation vil ved vurderingen af resultatkontraktansøgninger for de kommende resultatkontraktperioder se positivt på, at GTS-institutterne opbygger deres kompetencer gennem fælles FoU-projekter med de øvrige videninstitutioner hvor dette er relevant.

3.4 Styrket samspil mellem GTS og innovationsnetværk

Samarbejdet med innovationsnetværkene skal styrke spredningen af GTS-institutternes viden og kompetencer. GTS institutterne skal fortsat udvikle deltagelsen i de danske innovationsnetværk, som bringer danske virksomheder sammen med andre virksomheder og innovationsaktører indenfor et bestemt felt. De 22 innovationsnetværk har særligt til opgave at bygge bro mellem

virksomheder og alle typer af videninstitutioner gennem aktiv matchmaking. Samtidig udgør innovationsnetværkene kernen i den nationale infrastruktur for klynger, og har fokus på at understøtte udviklingen af Danmarks erhvervsmæssige styrkepositioner. Der vil i den kommende resultatkontraktperiode være fokus på, at GTS benytter innovationsnetværkene aktivt til vidensspredning, videnindhentning og matchmaking i forbindelse med resultatkontraktaktiviteterne. GTS skal, hvor relevant, aktivt bidrage til innovationsnetværkenes videndelingsfora og udarbejdelser af fælles strategier i forhold til at møde fremtidige udfordringer og videnbehov.

Styrelsen vil i de kommende resultatkontraktperioder løbende overvåge om den incitamentsstruktur, som er indbygget i både i GTS-institutternes resultatkontrakter og i kravene til netværkenes partnersammensætning og aktiviteter, kan optimeres.

GTS og innovationsnetværkene har også selv ansvar og mulighed for at forene kræfterne og sammen gennemføre f.eks. videnformidlingsarrangementer, international netværksetablering, eller dannelse af stærke konsortier til større FoU-ansøgninger (eksempelvis samfundspartnerskaber, EU-projekter mv.).

3.5 Bedre udnyttelse af den offentlige teknologiske infrastruktur til fordel for danske virksomheders behov

Styrelsen for Forskning og Innovation vil i de kommende resultatkontraktperioder arbejde for, at best practices for samarbejder om teknologisk infrastruktur mellem offentlige institutioner og GTS-nettet udvikles og spredes til fordel for opfyldelsen af danske virksomheders behov.

Et af GTS-nettets vigtigste bidrag til udvikling og vækst i det danske erhvervsliv er dets avancerede teknologiske infrastruktur, der gør det nemt og hurtigt for danske virksomheder at få udviklet, testet og certificeret produkter, kompetencer og systemer. Teknologisk infrastruktur på de danske GTS-institutter er tilgængelige for alle danske virksomheder, og understøttes af GTS-institutternes services. Dette er blandt andet en måde at sikre mindre danske virksomheder adgang til samme faciliteter på niveau med det, som store udenlandske konkurrenter har adgang til.

Også andre institutioner, herunder eksempelvis universiteterne, er i besiddelse af teknologisk infrastruktur, som benyttes i forskningsøjemed. I nogle tilfælde er den relativt dyre teknologiske infrastruktur nødvendig i forskningsøjemed, men kapaciteten er ikke fuldt udnyttet. Det giver mulighed for, at GTS-nettet påtager sig opgaven at facilitere virksomheders brug af den teknologiske infrastruktur til gavn for alle involverede; både universitet, GTS-institut og ikke mindst virksomheden.

4. GTS-nettet og internationaliseringen

Internationalisering får en større og større betydning for det danske erhvervsliv, og de danske virksomheder er i stigende grad i direkte konkurrence med internationale virksomheder. GTS-nettet er en væsentlig aktør, når de danske virksomheder skal tilpasse sig den internationale dagsorden. Dette indebærer, at GTS-institutterne skal være internationalt orienterede, både når det kommer til videnopbygning og videnspredning.

Under dette tema gennemføres følgende initiativer:

4.1 GTS-nettet skal understøtte de danske virksomheders deltagelse i internationale FoU-programmer – med fokus på EU-programmerne. GTS-nettet skal bidrage til målsætningen om at hjemtage 2,5 pct. af de samlede midler fra Horizon2020.

4.2 GTS-institutterne skal udbyde serviceydelser til danske virksomheder i strategiske partnerskaber med udenlandske research and technology organisations (RTO), universiteter eller lignende aktører med henblik på bedre udnyttelse af faciliteter og kompetencer. Gennem resultatkontrakterne fra 2016-2018 vil styrelsen støtte op til to forsøg med opbygning af tværnationale centre.

4.3 GTS-institutterne skal afprøve en strategisk satsning inden for standardisering, hvor en udvalgt målgruppe eller branche får et særligt løf. Der udpeges 1-3 områder, hvor en særlig proaktiv indsats inden for standardisering kan bidrage til at indfri SMV'ers potentiale for innovation, vækst og forbedret konkurrenceevne

GTS-institutterne skal kunne understøtte danske virksomheders internationale aktiviteter ved at levere serviceydelser og videnoverførsel, som bygger på viden, der er foran markedet; udførelse af test- og certificeringsydelser, som giver adgang til udenlandske markeder; samt konkret teknologisk rådgivning og bistand i danske virksomheders internationalisering og eksport.

GTS-nettet har allerede betydelige internationale netværk og aktiviteter. Ved deres internationale netværk fungerer GTS-institutterne i nogle tilfælde som bindeled mellem danske virksomheder og udenlandske parter. GTS-institutterne har i vidt omfang kendskab til det internationale marked for teknologisk service, og kan derfor assistere danske virksomheder med

teknologisk rådgivning, matchmaking eller fungere som indgang til netværk på de internationale teknologimarkeder. Dette kan eksempelvis ske i samarbejde med de danske innovationscentre.

GTS-institutterne skal således orientere sig efter nye tendenser, teknologiske trends, videnområder, og samarbejdsmuligheder på europæiske markeder, nye økonomier samt fjerne markeder med teknologiske styrker, for at kunne levere relevante ydelser til danske virksomheder, som skal kunne begå sig i den internationale konkurrence. Princippet for GTS-nettets internationale aktiviteter er, at institutternes aktiviteter skal være til direkte eller indirekte gavn for dansk erhvervsliv.

Internationalisering er ikke et isoleret indsatsområde, men er blevet integreret løbende i den daglige organisering af GTS-institutternes aktiviteter. Dette ses blandt andet afspejlet i de enkelte institutters strategier, den internationale omsætning i GTS-nettet, videnhjemtagning fra europæiske forskningsprogrammer samt resultatkontrakternes aktivitetsplaner. Det er vigtigt, at også de myndigheder, der har det ministerielle ansvar for bevillingerne til teknologisk service har en international horisont. Styrelsen for Forskning og Innovation indgår således aktivt i et europæiske netværk, TAFTIE, og er aktiv i Small Advanced Economies Initiative for bl.a. at kunne lære af best practice og for at kunne benchmarke indsatsen med andre lande.

I perioden 2016-2021 gennemføres følgende tiltag:

4.1 GTS-nettet skal understøtte de danske virksomheders deltagelse i internationale FoU-programmer – med fokus på EU-programmerne

GTS-institutternes deltagelse i de europæiske FoU-programmer, herunder særligt Horizon2020 (H2020), er med til at opretholde et internationalt højt kompetenceniveau, og bidrager direkte og indirekte til danske virksomheders internationalisering. GTS-nettet skal derfor bidrage til målsætningen om at hjemtage 2,5 pct. af de samlede midler fra H2020; dels som projektdeltager og dels ved at inddrage danske virksomheder i projekterne.

Deltagelse i H2020 giver adgang til en betydelig finansieringskilde og mulighed for at identificere internationale samarbejdspartnere og netværk samtidig med at, det forøger videnniveauet og markedspotentialet for de deltagende parter.

Danske virksomheder har generelt et begrænset kendskab til de samarbejds- og projektf finansieringsmuligheder, der findes i EU. Derudover mangler danske virksomheder ofte kompetencer og ressourcer til selv at ansøge, og de er derfor afhængige af rådgivning og støtte. Igennem GTS-net er GTS-institutterne partnere i EU-DK Support, - et netværk bestående af omkring 40 landsdækkende, regionale og lokale institutioner, der rådgiver danske brugere om forskellige finansieringskilder, herunder H2020. Et af indsatsområderne, som alle netværkspartnere har forpligtet sig til, er en opsøgende indsats overfor danske virksomheder.

GTS-institutterne har i H2020's forgænger – det 7. Rammeprogram for Forskning og Teknologisk Udvikling (FP7) – haft succes med inddragelsen af danske virksomheder i de projekter som de deltog i.⁸ Da H2020 har endnu mere fokus på innovation end tidligere EU-programmer, skal GTS-nettet spille en endnu mere aktiv rolle end tidligere. GTS-institutterne kan som projektpartner højne projektansøgningens kvalitet i kraft af deres teknologiske kompetencer og kan, hvis virksomhederne ønsker det, sikre en kompetent styring af projektet i projektperioden.

⁸ I FP7 har GTS-institutterne deltaget i 125 forskellige FP7-projekter med 88 danske virksomhedspartnere. Det vil sige, at der i gennemsnit var 0,7 danske virksomhedspartnere pr. FP7-projekt med deltagelse af mindst ét GTS-institut. Til sammenligning var der i gennemsnit 0,2 danske virksomhedspartnere pr. FP7-projekt med deltagelse af mindst ét dansk universitet.

GTS-institutterne skal øge inddragelsen af danske virksomheder, herunder særligt SMV, i H2020-projekter. Dette skal adresseres i institutternes egne strategier, og kan indgå i de ordinære resultatkontraktansøgninger.

Som led i institutternes forslag til resultatkontraktaktiviteter bør der, hvor det er relevant, indarbejdes aktiviteter, som sigter mod at inddrage danske virksomheder i ansøgninger under Horizon 2020.

4.2 GTS-institutterne skal udbyde serviceydelser til danske virksomheder i strategiske partnerskaber med udenlandske research and technology organisations (RTO), universiteter eller lignende aktører med henblik på bedre udnyttelse af faciliteter og kompetencer

En vigtig forudsætning for at kunne udbyde teknologisk service på forkant af markedet, er dels at GTS besidder en bred vifte af "state-of-the-art" kompetencer, og dels at kunne udbyde serviceydelser til et bredt udsnit af aftagere, som kan give det enkelte institut et sundt forretningsgrundlag.

Gennem resultatkontrakterne fra 2016-2018 vil styrelsen støtte op til to forsøg med opbygning af tværnationale centre, hvor GTS-institutter samarbejder med europæiske universiteter eller RTO'er. Initiativet vil støtte fælles udnyttelse af faciliteter og opbygning af fælles videnplatforme til gavn for virksomheder i Danmark og partnerlandet.

Det er væsentligt, at det danske GTS-institut ikke kun vil indgå i samarbejdet på et fagligt plan, men ligeledes vil fungere som en direkte indgang til køb af de udbudte serviceydelser – også selvom det er den internationale part, som udfører de konkrete ydelser.

De to forsøgsprojekter igangsættes i resultatkontaktperioden 2016-2018, for efterfølgende at blive evalueret med henblik på eventuel fortsættelse og/eller opskalering. Aktiviteterne vil blive evalueret i forhold til opbygningen af viden, udbud af serviceydelser og disses nytteværdi for danske virksomheder samt projekternes strategiske betydning.

4.3 GTS-institutterne skal afprøve en strategisk satsning inden for standardisering, hvor en udvalgt målgruppe eller branche får et særligt løft

Standardisering kan være en forudsætning for markedsadgang. Samtidig kan standardisering motivere en udviklingsproces i virksomhederne eller på markedet generelt. At være på forkant med nye standarder eller have mulighed for at påvirke disse i en strategisk retning, kan have stor betydning for en hel branches internationale konkurrencedygtighed. Styrelsen for Forskning og Innovation vil understøtte aktiv deltagelse i specifikke udvalg for standardisering, hvor GTS-institutterne har særlige faglige kompetencer og virksomhedsnetværk, samt hvor arbejdet med standardisering vil være af væsentlig betydning for danske virksomheders konkurrenceevne og produktudvikling.

GTS-nettet skal sammen med Styrelsen for Forskning og Innovation udpege 1-3 områder (målgruppe, teknologi, branche), hvor en særlig proaktiv indsats inden for standardisering kan bidrage til at indfri SMV'ers potentiale for innovation, vækst og forbedret konkurrenceevne, og hvor GTS-institutterne kan repræsentere dansk erhvervsliv.

Dette initiativ sigter mod at igangsætte et til tre pilotprojekter, hvor Styrelsen for Forskning og Innovation understøtter en særlig aktiv deltagelse i standardiseringsarbejde – eksempelvis gennem finansiering af et formandskab for et standardiseringsudvalg.

Pilotprojekterne skal igangsættes inden for områder, som er præget af en væsentlig udvikling, hvor GTS-institutterne med deres viden på forkant med markedet og deres brede virksomhedsnetværk, vil kunne løfte opgaven i særlig høj grad. Da standardiseringsarbejdet kan være ganske langvarigt, vil der ved udgangen af første resultatkontraktperiode blive evalueret på værdien af aktiviteten for særligt små og mellemstore virksomheder gennem en procesevaluering.

Initiativet forudsætter koordinering med den eksisterende og kommende nationale strategi for standardisering.

5. GTS-nettet – Styring og finansiering

Styringen og finansieringen af GTS-institutterne skal nytænkes, så der i højere grad kommer fokus på nytteværdien og de effekter, der er resultatet af den offentlige medfinansiering, ligesom der skal fokus på stærkere bruger- og interessentinvolvering. Det kommende styringskoncept skal ændre den klassiske fokusering på detaljerede milepæle og rette fokus på de mere overordnede effekter af aktiviteterne, samt udvikle et mere holistisk styrings- og finansieringskoncept. Styringen skal bygge på flere frihedsgrader til GTS-institutterne og et mere proaktivt tilsyn med institutterne.

Under dette tema gennemføres følgende initiativer:

5.1 Planlægningsikkerhed for GTS-institutterne. Der skabes større planlægningsikkerhed for GTS-institutterne gennem prioritering af finanslovbevillingen til GTS-nettet i henholdsvis 3. årlige resultatkontrakter og særlige satsninger.

5.2 Vurderingsprincipper og strategiske prioriteringer. Der opstilles klarere vurderingskriterier for resultatkontraktansøgningerne og samtidig med at GTS-institutterne selv skal prioritere aktivitetsplanernes strategiske betydning.

5.3 Nyt styrings-, måle- og evalueringskoncept, med fokus på hvilke GTS-ydelser, faciliteter og vidensspredningsaktiviteter, der har størst nytteværdi for erhvervslivet og samfundet. Et nyt måle- og evalueringskoncept skal fremadrettet ligge til grund for tildelingen af væsentlig del af den statslige investering. Konceptet skal baseres på den nytteværdi institutterne direkte har i forhold til erhvervslivet og omverden.

5.4 Proaktivt tilsyn og fokus på at undgå konkurrenceforvridning. Tilsynet med GTS-nettet nytænkes til at være mere proaktivt, med et skærpet fokus på gennemsigtighed og forebyggelse af konkurrenceforvridning.

Med ”Mål og metoder for samarbejdet om udviklingen af den godkendte teknologiske service (GTS) 2016-2021” udvikles rammerne for godkendelse af institutterne og indgåelse af resultatkontrakter, således at samfundets investeringer i GTS-nettet i højere grad investeres i godkendt teknologisk service ud fra en kombination af langsigtede strategiske mål og målbare effekter af de enkelte institutters indsats.

Et nyt styringskoncept skal have større strategisk fokus på investeringer i ny teknologisk service, samt bygge på et effektorienteret måle- og evalueringskoncept. Det nye styringskoncept skal være klar til implementering i resultatkontraktperioden 2019-2021.

I perioden 2016-2021 gennemføres følgende tiltag:

5.1 Planlægningssikkerhed for GTS-institutterne

Der skal skabes større planlægningssikkerhed for GTS-institutterne gennem klare prioriteringer

- Mindst 80 pct. af bevillingen skal disponeres i forbindelse med den egentlige resultatkontrakt ansøgningsproces hvert 3. år
- Maksimalt 20 pct. af bevillingen skal være en ”reserve”, der kan disponeres til særlige strategiske satsninger eller mere tværgående satsninger inden for GTS-nettet.⁹

Finanslovbevillingen til GTS-nettet er fra 2014 gjort til en fast og kendt bevilling for de kommende år¹⁰. Det muliggør en tidligere og mere struktureret disponering af den del af GTS-bevillingen, der går direkte til GTS-institutterne. En større del af bevillingen kan udmøntes i forbindelse med indgåelsen af de 3-årige resultatkontrakter, og antallet af kortere tillægskontrakter, der løbende indgås i perioden, reduceres.

Der har tidligere været usikkerhed om, hvilke midler, der kunne disponeres over og hvornår, da finanslovsbevillingen ofte suppleredes med puljemidler undervejs i resultatkontraktperioden fra eksempelvis Globaliseringspuljen, Forskningsreserven og lignende. De nye måltal på 80 pct. og 20 pct. får virkning fra 2016.

Mere politiske prioriteringer, som f. eks. innovationsagenter, IBIZ, opfinderrådgivning, Femern Bælt og lignende satsninger, hvor initiativerne normalt gennemføres i samarbejde mellem flere GTS-institutter, finansieres via de 20 Pct. Pilotprojektet med en særskilt pulje til medfinansiering af deltagelse i internationale forsknings- og udviklingssamarbejder (initiativ 4.1) skal ligeledes finansieres via reserven på maksimalt 20 pct..

Fremrykningen af tidspunktet for hvornår GTS-institutterne kender deres årlige bevillinger, vil betyde en bedre tilrettelæggelse og gennemførelse af aktiviteterne, samt et bedre resultat og en større samfundsmæssig nytteværdi af de offentligt finansierede aktiviteter.

5.2 Nye vurderingsprincipper og strategiske prioriteringer

GTS-institutterne skal selv direkte i resultatkontraktansøgningerne prioritere aktivitetsplanerne i forhold til aktivitetens bidrag til den strategiske udvikling af instituttet. Det skal resultere i bedre og mere grundlæggende strategiske valg i forbindelse med indgåelsen af de 3-årige resultatkontrakter.

⁹ Det er ikke hele finanslovsbevillingen, der går direkte til GTS-institutterne for eksempel mindre del af bevillingen medfinansierer Styrelsens omkostninger til at administrere initiativet. Det er således den resterende bevilling, der kan disponeres over.

¹⁰ Under forudsætning af at niveaet for budgetoverslagsårene opretholdes ved vedtagelsen af de endelige finanslove.

Der skal være klare vurderingsprincipper for indholdet af ansøgningerne. Vurderingsprincipper kan relatere sig til omfang og effekt af f.eks. faglige indsatser, samarbejdsrelationer, internationale relationer, videnspredning, SMV-effekt og -fokus mv., men det er også vigtigt, at GTS-institutterne gennem mere strategiske satsninger kan bringe grundlæggende udviklingsområder i spil, som ellers ikke vil blive prioriteret. De særlige initiativer, der igangsættes for op til 20 pct. af bevillingen, vil ligeledes blive underlagt værdi- og effektskabelse som succeskriterie.

Vurderingsprincipperne skal også fokusere på, hvordan GTS-institutterne formidler og spreder viden, samt på graden af målgruppens direkte inddragelse i resultatkontraktaktiviteterne. Målsætningen er, at den opbyggede viden og de opnåede kompetencer skal nå så bredt ud til målgruppen og interessenterne som muligt, samt evnen til at reflektere erhvervs- og samfundsmæssige ønsker og behov.

Den videnopbygning, teknologiske infrastruktur og tilhørende videnspredning, som resultatkontrakterne bidrager til, har fagligt og bevillingsmæssigt kun få begrænsninger. Der er for eksempel ikke begrænsninger på antallet af ansøgninger, som et institut kan indsende. Udgangspunktet er åben konkurrence mellem institutterne i forhold til tildeling af resultatkontraktmidler.

For at tillægge institutternes egne strategiske overvejelse større vægt i vurderingen af ansøgningerne om resultatkontraktmidler, igangsættes et pilotprojekt i forbindelse med resultatkontrakterne 2016-2018, der skal give institutterne mulighed for selv at prioriterer den strategiske vigtighed af ansøgningerne.

I ansøgningsprocessen skal de enkelte ansøgninger prioriteres. Har en ansøgning en særdeles høj strategisk betydning, bliver aktiviteten således instituttets 1. prioritet. Dette vil efterfølgende indgå som et væsentligt parameter i vurderingen af ansøgningen. Det er kun muligt for institutterne at give 20 pct. af deres ansøgte aktiviteter 1. prioritet.

GTS-institutterne får mulighed for, at få bedømt 1. prioritetsansøgningerne ud fra en mere strategisk og helhedsorienteret tilgang til de opstillede succeskriterier. Dette gælder både for aktivitetsplaner, der har fokus på teknologisk infrastruktur og for forsknings- og udviklingsaktiviteter.

Prioriteringen betyder ikke, at 1. prioritetsansøgningerne ikke skal leve op til de samme ansøgningskriterier som de øvrige, men alene, at de vil blive bedømt ud fra et mere holistisk syn på instituttets og målgruppens overordnede udvikling.

5.3 Nyt styrings-, måle- og evalueringskoncept, med fokus på hvilke GTS-ydelser, faciliteter og videnspredningsaktiviteter, der har størst nytteværdi for erhvervslivet og samfundet

Et nyt måle- og evalueringskoncept skal fremadrettet ligge til grund for tildelingen af væsentlig del af den statslige investering,. Målsætningen er, at direkte målinger hos GTS-nettets brugere og målgrupper, i højere grad skal bidrage som indspil til beslutninger om konkrete medfinansieringsniveauer.

Det nye styringskoncept skal synliggøre, hvordan og i hvilket omfang GTS-institutternes ydelser og kompetencer understøtter fornyelse og innovation hos SMV'er og øvrige målgrupper. Der skal således i første del af perioden udvikles indikatorer og koncepter, der skal være klar til brug for resultatkontraktperioden 2019-2021. GTS-institutternes output og effekt skal i fokus for at belyse, hvordan institutterne bidrager til innovation, vækst og konkurrenceevne i erhvervslivet og samfundet (se også initiativ 2.4).

Formålet er, at undgå at fokusering på detaljerede milepæle fjerner fokus fra de mere overordnede effekter af aktiviteterne. Denne analyse- og metodeudvikling skal klarlægge fordele

og ulemper ved hhv. milepæls- og effektstyring og fremkomme med indspil til et mere helhedsorienteret styringskoncept.

Det nye styringskoncept skal forholde sig til, hvordan institutternes strategiplaner kan udvikles, så strategierne udover at opfylde kravene til godkendelsen som GTS-institut, samtidigt bliver et centralt element i vurdering af instituttets offentlige medfinansiering.

Det nye styringskoncept skal være mere helhedsorienteret i sin tilgang til bevillingsudmålinger, baseret på den nytteværdi institutterne direkte har i forhold til erhvervslivet og omverden f.eks. i form af produktivitet og væksteffekter i de virksomheder, der får nytte af aktiviteterne.

Det er centralt for udviklingen af det nye styrings- og finansieringskoncept, at institutters forskelligartede kvaliteter holdes op mod hinanden, så modellen vægter forskelligheden i GTS-nettets serviceudbud. Konceptet skal kunne vise nytteværdien direkte og indirekte i forhold til målgruppen og kvaliteten heraf sammenholdt med andre centrale vurderingsparametre.

5.4 Proaktivt tilsyn og fokus på at undgå konkurrenceforvridning

Initiativerne i kapitel 2 omkring det nye Bedreinnovation.dk og involvering af interessenterne skal suppleres med større gennemsigtighed i den proces, der leder til statens investering i resultatkontrakter med institutterne. Samtidig skal tilsynet med GTS-nettet nytænkes til at være mere proaktivt, med et skærpet fokus på at forbygge konkurrenceforvridning, og at sikre ensartetheden i institutternes beregninger af omkostninger ved aktiviteterne.

I resultatkontraktperioderne 2016-2018 og 2019-2021 vil der blive arbejdet frem mod en mindre grad af detailstyring og -kontrol af resultatkontraktaktiviteterne. Opfølgningen på resultatkontrakterne vil ligeledes blive mere output- og resultatorienteret, hvilket betyder, at tilsynet med GTS-institutterne nytænkes.

Gennemsigtigheden opnås for eksempel gennem følgende typer af indsatser:

- GTS-nettets adfærdskodeks ”Principper for GTS-institutternes virke – mellem almennytte og marked” indarbejdes som et egentligt appendiks til retningslinjerne, med mulighed for sanktioner ved overtrædelse.
- Der etableres følgegrupper med repræsentanter for de væsentligste interessenter, herunder SMV-målgruppen, der inddrages i instituttets opfølgning på aktiviteterne.
- Tværgående stikprøver, hvor der med jævne mellemrum laves undersøgelser af udvalgte aktiviteter.
- Tværgående stikprøver af GTS-nettets beregningsgrundlag for den faglige og økonomiske afrapportering af resultatkontraktmidlerne.

Fra 2015 skal inddragelsen af interessenter styrkes gennem etablering af relevante følgegrupper, så aktiviteterne allerede i de tidlige faser scannes for konkurrencemæssige udfordringer, ligesom aktiviteterne bedre kan fokuseres mod målgruppernes behov.

Styrelsen for Forskning og Innovation har udarbejdet ”Retningslinjer for godkendt teknologisk service i Danmark”, og GTS-nettet har selv udarbejdet regelsættet ”GTS mellem marked og almennytte”. For at skabe større klarhed samles dokumenterne, så ”Principper for GTS-institutternes virke – mellem almennytte og marked” får samme status som Retningslinjerne for Godkendt Teknologisk Service i Danmark.

Der skal udvikles et koncept for, hvordan Styrelsen for Forskning og Innovation proaktivt udtager stikprøver blandt de aktuelle resultatkontrakter til en nærmere gennemgang for at forebygge konkurrenceforvridning og uhensigtsmæssige grænseflader/overlap i forhold til omverden. Stikprøverne skal give inspiration til løbende, at sætte fokus på at undgå konkurrenceforvridning.

Et centralt element i opfølgningen på de indgåede resultatkontrakter er opgørelsen og afregningen af tilskudsmidlerne. Disse beregninger foretages i dag af institutternes respektive revisorer i forbindelse med den årlige revision. For at undgå forskelligartede beregninger på tværs af GTS-nettet, gennemføres en tværgående sammenligningsanalyse af beregningsgrundlaget for den faglige/økonomiske afrapportering af RK-midlerne. Analysen skal desuden bidrage til at se den danske afregningspraksis i forhold til sammenlignelige aktører i andre lande.
