



Bruxelles, den 28.11.2018
COM(2018) 769 final

RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET
om gennemførelsen af Europa-Parlamentets og Rådets beslutning nr. 1608/2003/EF om
statistikker om videnskab og teknologi

DA

DA

1. INDLEDNING

Officielle statistikker om videnskab, teknologi og innovation (STI-statistikker) i Den Europæiske Union er baseret på Europa-Parlamentets og Rådets beslutning nr. 1608/2003/EF af 22. juli 2003 om produktion og udvikling af fællesskabsstatistikker om videnskab og teknologi¹.

I henhold til artikel 5 i beslutning nr. 1608/2003/EF (herefter "beslutningen") skal Kommissionen hvert tredje år forelægge Europa-Parlamentet en rapport med en evaluering af gennemførelsen af beslutningen. Denne rapport er den fjerde gennemførelsesrapport² fra Kommissionen til Europa-Parlamentet og Rådet i henhold til artikel 5. I rapporten evalueres gennemførelsen af de enkelte statistiske aktioner, der er anført i artikel 2 i beslutningen. Disse aktioner sigter mod at etablere et statistisk informationssystem inden for videnskab, teknologi og innovation for at støtte og overvåge EU's politikker. I rapporten redegøres hovedsagelig for udviklingen siden den seneste rapport fra 2014.

Kommissionen gennemfører denne beslutning via lovgivningsmæssige foranstaltninger og frivillige dataindsamlinger i medlemsstaterne og via Eurostats egen produktion af statistikker.

I 2012 vedtog Kommissionen gennemførelsesforordning (EU) nr. 995/2012³. I gennemførelsesforordningen fastsættes reglerne for gennemførelsen af beslutningen med særlig fokus på statistikker om:

- forskning og udvikling (FoU)
- offentlige budgetbevillinger til forskning og udvikling (GBARD)
- innovation
- andre relevante aspekter, nemlig menneskelige ressourcer anvendt inden for videnskab og teknologi, patenter, højteknologiske industrier og videnbaserede tjenester.

Ved både at definere de statistiske enheder, der skal anvendes, og indføre ensartet rapportering øger gennemførelsesforordningen endvidere harmoniseringen af FoU- og innovationsstatistikker i EU og styrker ovennævnte statistikkers forbindelse med erhvervsstatistikker. De indsamlede statistikker er blevet ofte citerede referencedata i forbindelse med overvågningen af EU's politikker.

Beslutningen og gennemførelsesforordningen har forbedret FoU- og innovationsstatistikkerne, hvilket vil være meget nyttigt i forbindelse med gennemførelsen af de tre nedennævnte EU-aktioner.

- I juni 2010 vedtog Det Europæiske Råd Europa 2020-strategien for job og intelligent, bæredygtig og inklusiv vækst⁴. Et af strategiens fem overordnede EU-mål er at forbedre vilkårene for innovation og FoU med henblik på at øge de kombinerede offentlige og private FoU-investeringer til 3 % af BNP inden 2020.

¹ Europa-Parlamentets og Rådets beslutning nr. 1608/2003/EF af 22. juli 2003 om produktion og udvikling af fællesskabsstatistikker vedrørende videnskab og teknologi (EUT L 230 af 16.9.2003, s. 1).

² De tidligere rapporter var KOM(2007) 801, vedtaget den 14. december 2007, KOM(2011) 184, vedtaget den 11. april 2011, og COM(2014) 211, vedtaget den 7. april 2014.

³ Kommissionens gennemførelsesforordning (EU) nr. 995/2012 af 26. oktober 2012 om gennemførelsesbestemmelser til Europa-Parlamentets og Rådets beslutning nr. 1608/2003/EF om produktion og udvikling af fællesskabsstatistikker om videnskab og teknologi (EUT L 299 af 27.10.2012, s. 18).

⁴ Det Europæiske Råds konklusioner af 17. juni 2010.

- I sin meddelelse af 6. oktober 2010⁵ om flagskibsinitiativet Innovation i EU stillede Kommissionen forslag om oprettelse af yderligere indikatorer til at måle FoU-intensiteten og for hurtigtvoksende, innovative virksomheder. Kommissionen har ligeledes stillet forslag om en årlig resultattavle⁶ for at overvåge de samlede fremskridt på innovationsområdet. I 2017 blev den europæiske resultattavle for innovation forbedret på grundlag af viden fra EU-undersøgelsen "Fællesskabets innovationsundersøgelse"⁷ (CIS).
- I Kommissionens forslag til en flerårig finansiel ramme for 2021-2027, der blev vedtaget den 2. maj 2018⁸, understreges det, at forskning og innovation fortsat skal være en prioritet for EU's politik i de kommende år.

I denne rapport gøres der status over implementeringen af det statistiske informationssystem inden for videnskab, teknologi og innovation (STI). I rapportens kapitel 2 fokuseres på de vigtigste fremskridt i gennemførelsen af foranstaltningerne. Kapitel 3 omhandler datakvalitet, og kapitel 4 omhandler omkostninger og statistisk byrde. I kapitel 5 er der fokus på udviklingen fremover.

2. VIGTIGSTE FREMSKRIDT SIDEN APRIL 2014

De vigtigste fremskridt i gennemførelsen af foranstaltninger siden april 2014 i henhold til beslutningens artikel 2 er anført nedenfor.

- Europæiske statistikker om FoU og GBARD er i overensstemmelse med retningslinjerne i OECD's "Frascati Manual – Guidelines for collecting and Reporting on Research and Experimental Development", da dette muliggør internationale sammenligninger uden for EU. I 2015 frigav OECD en ny version af Frascati-manualen (FM2015). Eurostat tilpassede herefter i tæt samarbejde med medlemsstaterne sine datasamlinger om FoU- og GBARD-statistikker for at sikre, at de fortsat er tilpasset retningslinjerne i FM2015.
- Efter frigivelsen af FM2015 udviklede Eurostat metodologiske retningslinjer på områder, hvor der i henhold til FM2015 kan vælges mellem forskellige muligheder eller er mulighed for fortolkning. Disse metodologiske retningslinjer vil yderligere øge sammenligneligheden af FoU- og GBARD- statistikker mellem EU-medlemsstaterne. Der blev udpeget ti områder i de metodologiske retningslinjer:
 1. FoU-sektorer
 2. GBARD- og dataproduktionsmetoder
 3. Beskrivelse og behandling af generelle bevillinger til universiteter (GUF)
 4. Udarbejdelse af statistiske data om videregående uddannelsers udgifter til FoU (HERD)
 5. Ph.d.- og masterstuderende som forskere
 6. Eksterne FoU-udgifter
 7. FoU-personalespørgsmål

⁵ Meddelelse fra Kommissionen til Europa-Parlamentet, Rådet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget "Europa 2020-flagskibsinitiativ – Innovation i EU" (KOM(2010) 546 endelig).

⁶ Omdøbt til "den europæiske resultattavle for innovation" i 2016.

⁷ Fremsendelse af en spørgeundersøgelse til virksomheder i EU hvert andet år for at vurdere deres innovationsevne og få indsigt i, hvilke erhvervsvilkår der fremmer innovation.

⁸ COM(2018) 322 final/2.

8. Sammenhæng mellem FoU-personale og udgiftsindikatorer

9. Fordeling af midler til FoU

10. FoU-produktfelter og NACE (erhvervslivet).

- Eurostat har forbedret den tekniske indberetning af FoU- og GBARD-data siden 2014. Data blev tidligere fremsendt i form af omfattende Excel-ark, men fremsendes nu i SDMX-format (Statistical Data and Metadata exchange). Dette har forbedret indberetningen af data væsentligt, hvilket vil afkorte den tid, som Eurostat skal bruge til validering af data. Dette kan også sikre, at data i stigende grad frigives til tiden fremover.
- Europæiske statistikker om innovation er blevet tilpasset til "Oslo Manual – Guidelines for collecting and interpreting innovation data". Oslo-manualen udgives af OECD og Eurostat i fællesskab. OECD, Europa-Kommissionen og medlemsstaterne har siden 2015 arbejdet sammen om en opdatering af Oslo-manualen. Den fjerde version af Oslo-manualen (OM4) vil yderligere afklare begreber, der anvendes i innovationsstatistikker, og omfatte nye aspekter vedrørende innovation i virksomheder.
- For at få mest muligt ud af den nye fjerde version af Oslo-manualen har Eurostat i tæt samarbejde med EU-medlemsstaterne ændret CIS væsentligt i årene 2016-2018. CIS rapporter i dag bedre om innovationsaktiviteter og -kapaciteter, videnstrømme, eksterne drivkræfter og katalysatorer og innovationsresultater. Disse ændringer vil øge resultaternes kvalitet og politiske relevans. Eurostat har desuden ændret udformningen af CIS for at tilvejebringe flere oplysninger om alle virksomheder, dvs. både innovative virksomheder og ikkeinnovative virksomheder. Dette vil gøre det nemmere for beslutningstagerne at forstå, hvad der adskiller stærke innovatorer fra svage innovatorer eller ikkeinnovatorer, og udforme hensigtsmæssige politikker.
- Bedre integration på tværs af forskellige statistiske produktionssystemer vil forbedre dataproduktionens kvalitet og effektivitet. CIS er blevet revideret for at sikre, at definitionerne er i fuld overensstemmelse med de generelle definitioner, der anvendes i erhvervsstatistikker (f.eks. i det statistiske virksomhedsregister (Statistical Business Register) og erhvervsstrukturundersøgelsen (Structural Business Survey). Dette gør resultaterne mere sammenhængende og mindsker byrden for respondenterne, idet allerede foreliggende oplysninger fra andre kilder genbruges.
- Der er nu hurtigere adgang til CIS-data på virksomhedsniveau ("mikrodata") via Eurostats SAFE-centre og via delvis anonymiserede filer til eksterne forskere.
- Med hensyn til europæiske statistikker om "menneskelige ressourcer anvendt inden for videnskab og teknologi" og "kønsopdelte statistiske oplysninger om videnskab og teknologi" har Eurostat gennemgået den statistiske produktionsproces for at sikre fuld overensstemmelse med dataene fra EU-arbejdsstyrkeundersøgelsen.
- Bortset fra ovennævnte områder skal der i henhold til beslutningen udvikles nye statistiske variabler inden for "patentstatistikker" og "højteknologistatistikker". Den metodologiske udvikling og dataproduktion for så vidt angår "højteknologistatistikker" fortsætter. Med hensyn til "patenter og intellektuelle ejendomsrettigheder (IPR)" har Eurostat konsolideret sit udviklingsarbejde gennem de seneste år og har nu fokus på at sikre, at begreberne kan anvendes konsekvent i EU's statistiske indberetning.

3. DATAKVALITET

Statistikker skal være pålidelige og egnede til formålet. Dataindsamlingerne vedrørende FoU og innovation kvalitetskontrolleres systematisk, hvilket indebærer indsamling af kvalitetsrapporter og regelmæssig overvågning af overholdelsen.

Adfærdskodeksen for europæiske statistikker⁹ fastsætter standarden for udvikling, udarbejdelse og formidling af europæiske statistikker. Adfærdskodeksen omfatter 16 grundprincipper, herunder nogle vedrørende de nødvendige generelle institutionelle rammer (faglig uafhængighed eller tilstrækkelige midler) for medlemsstaternes myndigheder og organisationer, som beskæftiger sig med statistikker. Disse principper styrker den generelle kvalitet af europæiske statistikker. Adfærdskodeksen omfatter flere kvalitetsprincipper, som er direkte relateret til STI-undersøgelserne (f.eks. nøjagtighed, sammenhæng og sammenlignelighed), og disse principper overvåges ved hjælp af regelmæssig kvalitetsrapportering.

Medlemsstaternes overholdelse af de obligatoriske krav til indberetning af data har generelt været yderst tilfredsstillende. Der er imidlertid fortsat visse problemer med overholdelsen i enkelte tilfælde, der navnlig vedrører for sen dataindberetning. Eurostat har siden 2007 indsamlet årlige nationale kvalitetsrapporter om FoU- og GBARD-statistikker. Eurostat har siden 2004 ligeledes indsamlet nationale kvalitetsrapporter for hver CIS-runde (CIS offentliggøres hvert andet år). Eurostat offentliggør en sammenfatning af CIS-kvalitetsrapporterne online sammen med dataene fra rapporterne. Med forordning (EU) nr. 995/2012 er kvalitetsrapportering fra og med 2013 blevet en del af den obligatoriske dataindberetning. En høring mellem dataproducenterne og -brugerne i 2017 bekræftede, at de mest relevante data for politikudformningen på nationalt plan og på EU-plan er omfattet af denne forordning.

Data om fakultative variabler eller kategorier¹⁰ er ikke altid fuldstændige. Medlemsstater anfører omkostningerne og de nationale dataproduktionssystemers indretning som begrundelse for ikke at indberette data om fakultative variabler eller kategorier. Eurostat vil fortsat tilskynde medlemsstaterne til at indberette data om fakultative variabler og kategorier. På nogle områder er de blevet mere fuldstændige siden 2014. Da tilskyndelsen til at gøre fakultative variabler og kategorier mere fuldstændige er en længerevarende proces, vil Kommissionen fortsætte sin politik med at yde vejledning og støtte for at øge fuldstændigheden.

Med hensyn til FoU-statistikker arbejder Eurostat og medlemsstaterne fortsat på at sikre, at data indsamles for alle organisationer, der er involveret i FoU, uanset størrelse eller økonomisk sektor. Eurostat vurderer desuden regelmæssigt kvaliteten af medlemsstaternes overslag.

4. OMKOSTNINGER OG BYRDE

Eurostat har gjort flere forsøg på at indsamle data om omkostningerne og byrden ved indsamling af STI-data. Eurostat har anmodet om præcise tal i kvalitetsrapporteringen, men

⁹ <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/4031688/8971242/KS-02-18-142-EN-N.pdf>. Adfærdskodeksen for europæiske statistikker blev godkendt af Udvalget for det Statistiske Program den 24. februar 2005. Den blev ajourført af Udvalget for det Europæiske Statistiske System (ESSC) den 28. september 2011 og igen den 16. november 2017.

¹⁰ Variabler eller særlige kategorier af variabler, der indgår i de europæiske FoU- og CIS-dataindsamlinger, men som ikke er omfattet af gennemførelsesforordning (EU) nr. 995/2012.

det har vist sig vanskeligt at opnå konsekvente data, som muliggør sammenligninger eller evaluering af de samlede omkostninger. Mange medlemsstater har påpeget, at det hverken vil være muligt at adskille omkostningerne til udarbejdelse af europæiske statistikker om FoU og innovation fra omkostningerne til andre europæiske erhvervsstatistikker eller fra omkostningerne til lignende aktiviteter, der hovedsagelig opfylder nationale informationsbehov. Hvor data er tilgængelige, er indberetningsmetoderne mellem medlemsstaterne og mellem institutionerne i de enkelte medlemsstater forskellige. Disse forskelle gør det umuligt reelt at sammenligne eller offentliggøre de enkelte omkostningsoverslag.

Nationale statistiske myndigheder har imidlertid i løbet af de seneste år ved flere lejligheder meldt om mangel på ressourcer, hvilket giver anledning til alvorlig bekymring om deres evne til at opfylde de eksisterende eller kommende europæiske datakrav. Prioritering er derfor mere afgørende end nogensinde og vedrører i lige høj grad eksisterende og planlagte statistiske aktiviteter.

På trods af manglen på brugbare oplysninger om statistiske produktionsomkostninger fra medlemsstaterne fastholdes de overordnede krav i den kommende nye rammebestemmelse om integration af erhvervsstatistikker (FRIBS)¹¹ på det nuværende niveau. Eurostat har også truffet foranstaltninger til at øge omkostningseffektiviteten og relevansen. En række udvalgte foranstaltninger er anført nedenfor.

- I 2017 gennemførte Eurostat en omfattende høring af dataproducenter i medlemsstaterne, navnlig de nationale statistiske kontorer, forud for sit forslag om at revidere listen over fakultative variabler for FoU- og GBARD-statistikker som led i gennemførelsen af den reviderede FM2015 (jf. kapitel 5 "Fremtidig udvikling").
- I årene 2016-2018 integrerede Eurostat CIS-dataindsamlingen mere effektivt i erhvervsstatistikkerne og gjorde det derved muligt at genbruge allerede tilgængelige oplysninger fra andre statistikker.
- Eurostat har revideret de begreber, der anvendes i FoU-erhvervsundersøgelsen, navnlig i CIS, således at de er i overensstemmelse med regnskabskonventioner og almindelig praksis i erhvervslivet. Det letter virksomhedernes rapportering og øger datakvaliteten.
- Eurostat har fremmet effektiviteten på en række forskellige måder. Eurostat har f.eks. fastsat tekniske indberetningsstandarder og har ligeledes fastsat fælles regler for validering af data og fælles procedurer for validering af data. Det har gjort produktionen af statistikker mere effektiv i både medlemsstaterne og Eurostat.

5. FREMTIDIG UDVIKLING

Et vigtigt mål for den fremtidige udvikling af EU's statistikker om videnskab og teknologi vil være at styrke forbindelsen yderligere mellem disse statistikker og andre erhvervsstatistikker. For at opnå dette vil FoU-, GBARD- og innovationsstatistikker blive omfattet af den kommende FRIBS-ramme. Det vil gøre dataene mere sammenhængende og sammenlignelige og samtidig bidrage til at reducere omkostninger og byrder. Der er allerede gjort indledende skridt til denne proces (jf. ovenfor), og de vil blive videreført fremover.

Statistikker skal tilpasses til ændrede vilkår og behov. Nogle af disse behov skal afvejes mod hinanden. Brugere efterspørger f.eks. ofte nye indikatorer af høj kvalitet, og producenterne foreslår, at der anvendes nye, billigere datakilder. Dette kræver et løbende udviklingsarbejde,

¹¹ COM(2017) 114.

screening og cost-benefit-analyser (hvor det er muligt). I 2016 og 2017 gennemførte Kommissionen en omfattende høring af dataproducenter og -brugere om nye (frivillige) variabler for FoU- og GBARD-statistikker. På baggrund af disse høringer besluttede STI-arbejdsgruppen at iværksætte pilotundersøgelser vedrørende statistikker om:

- fordelingen af antallet af internt og eksternt FoU-personale
- kvantificeringen af lønomkostninger for internt FoU-personale
- kvantificeringen af interne FoU-udgifter til aflønning af eksternt FoU-personale, der bidrager til intern FoU
- FoU-kapitaludgifter ("grunde og bygninger", "maskiner og udstyr", "kapitaliseret computersoftware", "andre produkter omfattet af intellektuelle ejendomsrettigheder")
- fordeling af midler modtaget af en enhed, der er involveret i FoU, ved "overførsel" eller "udveksling".

STI-arbejdsgruppen har ligeledes besluttet at iværksætte gennemførlighedsundersøgelser om indsamling af statistikker om:

- antallet af institutionelle enheder, der er involveret i FoU
- koncentrationen af FoU-udgifter og -personale
- nationale bruttoudgifter til FoU (GERD) efter type og finansieringskilde (efter aktivitetssektor)
- GERD efter FoU-aktørs hovedaktivitet (efter aktivitetssektor)
- GERD efter institutionstype (efter aktivitetssektor).

Kommissionen bestræber sig på at blive bedre til at måle indvirkningen af EU's politikker, navnlig indvirkningen af det kommende rammeprogram for forskning og innovation, og ideelt set være i stand til at sammenligne resultaterne af projekter, der modtager EU-støtte, og projekter, der ikke modtager EU-støtte. For at sikre en bedre måling skal der ske en yderligere afklaring af juridiske aspekter (navnlig om statistisk fortrolighed), tekniske aspekter, omkostninger og administrative byrder.

Yderligere internationalisering af FoU, innovation og andre erhvervsaktiviteter udgør en yderligere udfordring i forbindelse med indsamling af STI-statistikker og vil fortsat være en udfordring fremover. Denne udfordring vedrører både indsamling af nye statistiske data om internationalisering og håndtering af konjunkturundersøgelser i en mere globaliseret (og derfor mere kompleks) verden.

Eurostat og medlemsstaterne vil arbejde tæt sammen om at gøre bedre brug af CIS-data fremover. Dette arbejde vil ikke øge byrden for respondenterne. Eurostat og medlemsstaterne arbejder på projekter, som har til formål:

- at rapportere om virksomheders forskellige innovationsprofiler (f.eks. "strategisk innovator", "tilpasningsparat", "svag eller ikkeinnovator"). Dette vil gøre det muligt at kortlægge, hvilke af disse innovationsprofiler der er mere udbredte i de enkelte lande. Det kunne f.eks. kortlægge, hvor stor en procentdel af virksomhederne i et land, der er såkaldte "strategiske innovatorer", og hvor stor en procentdel af virksomhederne, der er "tilpasningsparate". Det vil desuden være muligt at identificere de særlige kendetegn ved de forskellige profiler. Formålet er at give de politiske beslutningstagere en mere alsidig indsigt i de faktorer, der fremmer eller er til hinder for innovation.

- at forbedre målingen af resultaterne af innovation ved at sammenkæde CIS-data og tidsforskudte data fra det statistiske virksomhedsregister og erhvervsstrukturundersøgelsen. Denne aktivitet kan forbedre statistiske oplysninger om nystartede virksomheder og vækstvirksomheder¹².

Det to projekter vil blive kombineret for at drage størst mulig nytte af synergier.

Som det var tilfældet med FoU- og GBARD-data, vil medlemsstaterne indberette CIS-data via SDMX fremover. Dette vil øge dataindberetningens effektivitet, fleksibilitet og aktualitet.

Eurostat og EU-medlemsstaterne vil forbedre indberetningen af metadata og kvalitetsrapporter for FoU- og GBARD-statistikker.

Eurostat og EU-medlemsstaterne vil søge at iværksætte yderligere foranstaltninger for at øge aktualiteten af overslag for vigtige indikatorer fra CIS.

6. KONKLUSION

I denne rapport evalueres gennemførelsen af de aktioner, der er omhandlet i artikel 2 i beslutning 1608/2003/EF, som tager sigte på at skabe et statistisk informationssystem inden for videnskab, teknologi og innovation. De to vigtigste fremskridt siden 2014 er i) tilpasningen af FoU-dataindsamlingen til 2015-versionen af Frascati-manualen og ii) revisionen af CIS for at øge kvaliteten og den politiske relevans af undersøgelsesresultaterne og tilpasse CIS med henblik på at bringe den i overensstemmelse med den reviderede Oslo-manual. Den stadige overvågning af overholdelsen og kvaliteten af FoU- og CIS-statistikker, der kræves i henhold til EU-lovgivningen, viser, at kvaliteten af de leverede data er god. De data, medlemsstaterne indsender til Eurostat på frivillig basis, er imidlertid ikke altid fuldstændige. Dette skyldes hovedsagelig ressourcemæssige begrænsninger i medlemsstaterne. Præcise overslag over omkostningerne og byrden i forbindelse med udarbejdelsen af disse statistikker er svære at indhente fra medlemsstaterne. Eurostat træffer imidlertid i samarbejde med medlemsstaterne en række foranstaltninger, der skal øge omkostningseffektiviteten og lette den administrative byrde forbundet med udarbejdelsen af disse statistikker og øge deres fuldstændighed.

¹² Virksomheder, der er for gamle til at blive klassificeret som nystartede virksomheder, men som oplever en kraftig vækst.