

**Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalgs udtalelse om meddelelse fra Kommissionen til Europa-Parlamentet, Rådet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget — Et nyt EFR for forskning og innovation**

(COM(2020) 628 final)

(2021/C 220/11)

Ordfører: **Paul RÜBIG**

Anmodning om udtalelse	Kommissionen, 11.11.2020
Retsgrundlag	Artikel 304 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde
Kompetence	Sektionen for Det Indre Marked, Produktion og Forbrug
Vedtaget i sektionen	2.3.2021
Vedtaget på plenarforsamlingen	24.3.2021
Plenarforsamling nr.	559
Resultat af afstemningen	
(for/imod/hverken for eller imod)	254/0/4

## 1. Konklusioner og anbefalinger

1.1. Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg (EØSU) hilser den nye vision for og fornyelsen af EFR's dagsorden velkommen. Den nye EFR er ikke blot »mere af det samme«, men en reel »New Deal« for EU's forskning, teknologi og innovation.

1.2. EØSU bifalder i høj grad, at der er fokus på en hurtig omsætning af FoI-resultater til bæredygtige erhvervsaktiviteter som beskrevet i dokumentet. Sikring af en retfærdig omstilling er et af de vigtigste elementer til at sikre, at FoI understøtter økonomien og beskæftigelsen i EU.

1.3. EØSU mener, at der er behov for ny styring på forskningsområdet for at fjerne administrative og lovgivningsmæssige hindringer for innovation.

1.4. EØSU glæder sig over, at det nye EFR-dokument overordnet set er i overensstemmelse med og understøtter FN's verdensmål for bæredygtig udvikling. For at fremme omstillingen til en mere modstandsdygtig europæisk økonomi er en inklusiv genopretning, der ikke lader nogen europæere i stikken, af afgørende betydning i processen mod en bæredygtig europæisk økonomi<sup>(1)</sup>.

1.5. EØSU understreger, at en intelligent blanding af FoU-instrumenter på alle niveauer (regionalt, nationalt og globalt plan og EU-plan) er vigtig. FoU og innovation bør fremmes ved både at bruge de store EU-strukturfonde og direkte og indirekte foranstaltninger (f.eks. skatteincitamenter) til FoU.

1.6. EØSU opfatter følgende nøglesektorer og -teknologier som afgørende for EU's velstand:

— digitale forretningsmodeller

— teknologier til fremstilling af varer og fødevarer

<sup>(1)</sup> EØSU's forslag til genopbygning og genopretning efter covid-19-krisen: »EU skal tage udgangspunkt i princippet om, at Unionen er et skæbnefællesskab« (EUT C 311 af 18.9.2020, s. 1), punkt 5.3.1.

- klinisk forskning og sektoren for lægemidler og bioteknologi
- rumfartsteknologi
- rent vand og sanitet.

1.7. EØSU bemærker, at forskning i samfundsvidenskab og humaniora også er meget vigtig for den komplekse fornyelse af EFR-dagsordenen.

1.8. EØSU understreger, at forskningen i EU halter bagefter, når det gælder patenter. Asien har øget sin andel af verdens patentansøgninger og indgav i 2019 65 % af verdens patentansøgninger. Europas andel af patenter er faldet og tegner sig nu kun for 11,3 % af verdens patentansøgninger.

1.9. Talrige undersøgelser har vist, at EU halter bag efter USA og Asien, når det gælder iværksætteri. Iværksætteri skal fremmes inden for uddannelse, herunder videregående uddannelse. Iværksætteri bør således have en plads i hele processen fra innovation inden for grundforskning og anvendt forskning til markedsføring af en ny teknologi.

1.10. Det Europæiske Innovationsråd (EIC) og Det Europæiske Institut for Innovation og Teknologi (EIT) betragtes med sine videns- og innovationsfællesskaber som værdifulde partnere og værktøjer i denne »fremskyndede FoI-omsætning«, og når det gælder om at ændre EU's FoI-fokus i retning af at skabe banebrydende innovation, der opfylder borgernes og erhvervslivets konkrete behov, navnlig i forhold til store samfundsmæssige udfordringer. EIC's accelerator stiller betydelige EU-midler til rådighed for innovative europæiske nystartede virksomheder med stort vækstpotentiale, mens EIT pr. definition beskæftiger sig med forskning af topkvalitet med henblik på teknologi-pushinnovation i videns- og innovationsfællesskaberne. EIC og EIT er således begge vigtige partnere i fremskyndelsen af FoI-omsætningen.

1.11. EØSU understreger behovet for at indarbejde princippet om videnskabelig og etisk integritet for at undgå at miste menneskeliv og penge og undgå at lide videnskabelige nederlag.

1.12. Europa halter især bag efter USA og Asien, når det gælder om hurtigt at omsætte FoU-resultater til innovative produkter og tjenesteydelser. EØSU opfordrer derfor Kommissionen til i sin politik for forskning, teknologi og innovation at stræbe efter både »ekspertise« og »hastighed«.

1.13. EØSU foreslår, at Kommissionen i sin nye FoI-strategi sigter mod velbalancerede porteføljer med:

- højteknologisk industriel produktion og FoU/FoI til serviceindustrien
- markedspullinnovation (i efterspørgselsdrevet innovation) samt teknologipushinnovationer.

## 2. Generelle bemærkninger

2.1. EØSU glæder sig over, at en ny vision for og fornyelse af EFR-dagsordenen er nøgleelementer i dokumentet. Forslaget beviser således, at det nye europæiske forskningsrum ikke blot er »mere af samme«, men en reel »New Deal« for EU's forskning, teknologi og innovation. Et centralt aspekt af denne »New Deal« er målet om at øge innovationens indvirkning på økonomien og samfundet voldsomt. Med denne »New Deal« er EU-27 fast besluttet på at standse det fortsatte terræntab til Kina og Sydkorea inden for grundforskning og anvendt forskning, patentansøgninger, højteknologiske produkter og tjenesteydelser. Sigtet med »New Deal« er at undervise og uddanne de europæiske borgere endnu bedre inden for alle former for FoU, innovation og iværksætteri og dermed fuldt ud frigøre det europæiske samfunds innovationskraft.

2.2. EØSU bifalder Kommissionens tilgang til at øge innovationens indvirkning på økonomien og samfundet. EØSU understreger, at det organiserede civilsamfund er en drivkraft for social innovation. Der er nu mere end nogensinde brug for, at civilsamfundet inddrages — og reel social innovation kan kun lykkes, hvis civilsamfundet er involveret <sup>(2)</sup>.

2.3. Asien, og især Kina og Korea, har forbedret deres resultater massivt inden for forskning, teknologi og innovation inden for de sidste 20 år. Kina har ikke kun øget sin andel af udgifter til FoU fra 0,55 % (1995) til 2,2 % (2018), men har også overgået EU målt på det samlede budget, der bruges på FoU, og brugte således 496 mia. USD i 2017, mens EU brugte 430 mia. USD. Ifølge EU's resultattavle 2020 for industrielle FoU-investeringer øgede EU-virksomheder fra 2018 til 2019 deres FoU-budget med 5,6 %, amerikanske virksomheder med 10,8 % og kinesiske virksomheder med 21,0 %.

2.4. OECD's rapport om resultattavlen for videnskab, teknologi og industri viser bl.a., at EU især halter bagefter inden for digitale servicevirksomheder og det, der er kendt som banebrydende teknologipushinnovationer. EØSU går ind for en europæisk vej til digitalisering ved at udnytte mulighederne for økonomien og samtidig sikre samfundsværdier og grundlæggende rettigheder. Udvalget glæder sig over, at mennesket er i fokus i alle Kommissionens initiativer med henblik på at udvikle en europæisk indstilling til fremskridt <sup>(3)</sup>.

2.5. At fremme udviklingen af banebrydende innovation <sup>(4)</sup> og samtidig sikre en retfærdig omstilling er en af de mest afgørende udfordringer i den nærmeste fremtid.

2.6. EØSU bakker fuldt ud op om at sætte et klart fokus på den dobbelte omstilling, dvs. den digitale omstilling og den grønne pagt.

2.7. EØSU bifalder bestræbelserne på at sikre, at FoU-resultater hurtigt omsættes til bæredygtige erhvervsaktiviteter. Sikring af en retfærdig omstilling, dvs. mod et grønnere/klimavenligt Europa, en retfærdig digital fremtid med respekt for arbejdstagernes rettigheder og holdninger, som beskrevet i dokumentet, er et af de vigtigste elementer for at sikre, at FoU understøtter økonomien og beskæftigelsen i EU.

2.8. EØSU hilser det velkommen, at det nye EFR-dokument generelt er i overensstemmelse med og understøtter FN's verdensmål for bæredygtig udvikling. For at fremme omstillingen til en mere modstandsdygtig europæisk økonomi er en inklusiv genopretning, der ikke lader nogen europæere i stikken, af afgørende betydning i processen mod en bæredygtig europæisk økonomi <sup>(5)</sup>.

2.9. EØSU understreger, at en intelligent blanding af FoU-instrumenter på alle niveauer (regionalt og nationalt plan samt EU-plan) er vigtig. FoU og innovation bør fremmes ved både at bruge de store EU-strukturfonde og direkte og indirekte foranstaltninger (f.eks. skatteincitament) til FoU.

### 3. Det europæiske forskningsrum i en ny kontekst

3.1. Som påpeget i de generelle bemærkninger mener EØSU helt klart, at hvis EU's forsknings-, teknologi- og innovationsstrategi forbliver »mere af samme«, vil EU fortsat miste terræn i den globale konkurrence på området, navnlig over for Kina, Korea og USA.

3.2. EØSU understreger behovet for at indarbejde princippet om videnskabelig og etisk integritet for at undgå at miste menneskeliv og penge og undgå at lide videnskabelige nederlag.

3.3. EØSU opfordrer Kommissionen til at udforme en »New Deal«-dagsorden for forskning, teknologi og innovation i EU.

<sup>(2)</sup> EØSU's forslag til genopbygning og genopretning efter covid-19-krisen: »EU skal tage udgangspunkt i princippet om, at Unionen er et skæbnefællesskab« (EUT C 311 af 18.9.2020, s. 1), punkt 6.8.

<sup>(3)</sup> EUT C 364 af 28.10.2020, s. 101.

<sup>(4)</sup> Clayton M. Christensen, *The Innovator's Dilemma — When New Technologies Cause Great Firms to Fail*, 2016.

<sup>(5)</sup> EØSU's forslag til genopbygning og genopretning efter covid-19-krisen: »EU skal tage udgangspunkt i princippet om, at Unionen er et skæbnefællesskab« (EUT C 311 af 18.9.2020, s. 1), punkt 5.3.1.

3.4. Den mest avancerede, effektivt forvaltede FoI-infrastruktur er helt afgørende for denne fremskyndede omsætning af FoU.

3.5. Efter EØSU's opfattelse kunne den daglige ledelse af disse FoI-infrastrukturer professionaliseres. Udnyttelsesgraden af visse af disse kostbare FoI-infrastrukturer er relativt lav. Nogle har en udnyttelsesgrad på mindre end 25 % af det årlige antal arbejdstimer.

3.6. EØSU hilser Kommissionens initiativer om åben videnskab velkommen.

3.7. EØSU er enig i, at de teknologier, der nævnes i dokumentet, er meget vigtige, strategiske nøgleteknologier for EU, og foreslår, at følgende centrale teknologier og sektorer tilføjes:

- digitale forretningsmodeller
- teknologier til fremstilling af varer og fødevarer
- klinisk forskning og sektoren for lægemidler og bioteknologi
- rumfartsteknologi
- rent vand og sanitet.

3.8. Digitale forretningsmodeller er for øjeblikket de hurtigst voksende virksomheder i verden, og det vil fortsætte i de kommende år. Man behøver blot at se på e-handel (Amazon), Industri 4.0, netbanker, e-gaming, digitale sociale netværk (f. eks. Facebook), e-sikkerhed osv.

3.9. EØSU bemærker, at forskning i samfundsvidenskab og humaniora også er meget vigtig for den komplekse fornyelse af EFR-dagsordenen.

3.10. EØSU bemærker, at forskningen i EU halter bagefter, når det gælder patenter. Asien har øget sin andel af verdens patentansøgninger og indgav i 2019 65 % af verdens patentansøgninger. Europas andel af patenter er faldet og tegner sig nu kun for 11,3 % af verdens patentansøgninger.

3.11. Andre vigtige FoI-emner omfatter bl.a. varefremstilling (hvilket altid har været og stadig er en af EU's styrker), IT, software og AI samt medieteknologi.

3.12. De fleste job i EU findes stadig i de mellemteknologiske sektorer (hvilket ligeledes altid har været en af EU's styrker). Avanceret teknologi er naturligvis vigtig, men der er også meget vækstpotentiale og jobpotentiale i de mellemteknologiske sektorer.

3.13. Coronakrisen er en alvorlig udfordring for menneskeheden, og alle tænkelige foranstaltninger bør træffes for at udvikle vacciner og behandlinger mod covid-19. Krisen har blotlagt adskillige problemer, der skal tackles for at forhindre lignende pandemier i fremtiden, ikke mindst vores forhold til naturen og dyr. Europæisk FoI skal spille en vigtig rolle med hensyn til at identificere, forske i og løse disse problemer. Krisen må dog ikke blive den eneste retningsgiver for EU's langsigtede FoI-strategi.

3.14. Talrige undersøgelser har vist, at EU halter bag efter USA og Asien, når det gælder iværksætteri. Iværksætteri skal fremmes inden for uddannelse, herunder videregående uddannelse. Iværksætteri skal derfor spille en rolle i hele processen fra innovation inden for grundforskning og anvendt forskning til markedsføring af en ny teknologi. Iværksætteri skal være en nøglekompetence inden for al forskning, teknologi og innovation i EU og dermed selvfølgelig også i det nye EFR.

#### 4. Visionen: et stærkere fremtidigt europæisk forskningsrum

4.1. I meddelelsen vies en række afsnit til nye fælles køreplaner for teknologi, den nye industristrategi og teknologier, der efter Kommissionens opfattelse bliver centrale i fremtiden. EØSU vil igen gerne påpege, at alle disse emner skal ses i tæt tilknytning til målene for bæredygtig udvikling. FoU skal med andre ord fremmes, især inden for rammerne af det nye EFR og de fælles køreplaner for teknologi, der kan understøtte samtlige 17 områder i målene for bæredygtig udvikling. EØSU er overbevist om, at en konstruktiv social og civil dialog på alle niveauer vil bidrage til en vellykket gennemførelse af strategien.

4.2. EØSU sætter pris på styrkelsen af samarbejdet i EU inden for forskning, teknologi og innovation. EU-medlemsstaterne er simpelthen for små til at kunne konkurrere alene med store forskningsnationer som USA og Kina. De enkelte medlemsstater mangler »stordriftsfordele«, som er meget vigtige, især for stor og banebrydende innovation. Europas resultater inden for videnskab og teknologi har været betydelige, og forsknings- og udviklingsindsatsen udgør en integreret del af den europæiske økonomi. Europa har været hjemsted for nogle af de mest fremtrædende forskere inden for forskellige videnskabelige discipliner, navnlig fysik, matematik, kemi og ingeniørvidenskab. Videnskabelig forskning i Europa støttes af industrien, de europæiske universiteter og flere videnskabelige institutioner. Resultaterne af europæisk videnskabelig forskning er konsekvent blandt verdens bedste. Samarbejde er et af de centrale elementer i effektiv innovation med henblik på at skabe nye produkter og tjenesteydelser, men konkurrence er den afgørende drivkraft for innovation i den globale økonomi. EØSU anbefaler derfor, at der skabes en velbalanceret ramme for samarbejde og konkurrence mellem medlemsstaterne i EU's »New Deal« for forskning, teknologi og innovation.

4.3. EIC og EIT betragtes med sine videns- og innovationsfællesskaber som værdifulde partnere og værktøjer i denne »fremskyndede FoI-omsætning«, og når det gælder om at ændre EU's FoI-fokus i retning af at skabe banebrydende innovation, der opfylder borgernes og erhvervslivets konkrete behov, navnlig i forhold til større samfundsmæssige udfordringer.

#### 5. Omsætning af FoI-resultater til økonomiske resultater

5.1. Af meddelelsen fremgår det, at »EU sakker bagud i forhold til sine vigtigste globale konkurrenter, når det kommer til virksomhedernes FoU-intensitet, navnlig inden for højteknologiske sektorer, og opskalering af innovative små og mellemstore virksomheder, hvilket har negative indvirkninger på produktiviteten og konkurrenceevnen. (...) Det er afgørende, at der rejses investeringer i innovation i erhvervslivet, inden for tjenesteydelser og i den offentlige sektor for at kunne vende denne udvikling og styrke Europas industrielle og teknologiske suverænitét. Det er nødvendigt for EU at udnytte sine banebrydende forsknings- og innovationsresultater fuldt ud for at støtte den grønne og digitale omstilling af EU's økonomi.« EØSU deler denne holdning, men understreger, at navnlig den digitale omstilling kræver en ansvarlig tilgang til forskning, teknologi og innovation. EØSU gentager sin fulde støtte til EU's strategi om at stræbe efter pålidelig og menneskecentreret kunstig intelligens (AI) og gentager sin opfordring til en tilgang til kunstig intelligens, hvor mennesket er i kontrol, sådan som udvalget har efterlyst siden sin første udtalelse om kunstig intelligens i 2017 <sup>(6)</sup>.

5.2. Europa halter især bag efter USA og Asien, når det gælder om hurtigt at omsætte FoU-resultater til innovative produkter og tjenesteydelser. EØSU opfordrer derfor Kommissionen til i sin politik for forskning, teknologi og innovation at stræbe efter både »ekspertise« og »hastighed«.

5.3. EØSU har bestemt bemærket, at det i meddelelsen anerkendes, at der skal være større fokus på omsætningen af FoI til levedygtige produkter og på innovationskæden. Imidlertid fokuserer de fleste aktioner og foranstaltninger, der er foreslået i dokumentet, stadig på inputsiden af innovationskæden (videregående uddannelser, forskerkarrierer for talenter, flere penge til offentlig forskning og grundforskning osv.).

5.4. EØSU opfordrer Kommissionen til at tilstræbe en god ligevægt mellem fokus på inputsiden i innovationskæden og outputsiden.

5.5. EØSU opfordrer Kommissionen til yderligere at stimulere markedsdrevne innovationer ved f.eks. at:

— fremme lead user-begrebet

— investere i systematiske undersøgelser af social innovation for tidligt at afkode, om der er et marked for og accept i samfundet af nye produkter og tjenesteydelser.

<sup>(6)</sup> EUT C 288 af 31.8.2017, s. 1.

## 6. Serviceindustrien

6.1. Industrielle produktionsprocesser kan være så automatiserede, at der kan produceres meget store mængder med få arbejdskraftomkostninger og globalt konkurrencedygtige produktionsomkostninger, selv med de høje timelønninger i Europa. Når det gælder serviceindustrien, er situationen mere vanskelig. Forretningsmodeller for digitale tjenester kan også være meget automatiserede. Tjenesteydelser til enkeltpersoner såsom hårklipping, massage osv. kan imidlertid ikke automatiseres. Af disse grunde vil det være fornuftigt, hvis EU i sin nye FoI-strategi sigter mod en god balance mellem sektorer inden for højteknologisk industriel produktion og service.

## 7. Udbygning af rammen for forskningskarrierer

7.1. EØSU glæder sig over de foranstaltninger, der er foreslået i meddelelsen med henblik på at forbedre den teknologiske og videnskabelige ekspertise og mobiliteten hos unge forskere, men opfordrer Kommissionen til at intensivere indsatsen for at styrke iværksætterånden hos unge forskere og innovatorer. Dette ville betyde bedre karrieremuligheder for forskere samt højere lønninger, navnlig i starten af deres karriere. Desuden ser det givende ud at forbinde universiteter med økonomiske enheder for at sikre omsætning af innovation til salgbare produkter. EØSU foreslår, at der oprettes et fælles register over EU-forskere og -innovatorer med grundlæggende faglige forskningsdata for at skabe en tættere forbindelse mellem EU-forskere og -innovatorer.

7.2. Nøglekompetencer og vigtig innovationskultur, nye lærings- og undervisningsteknologier, individuelt tilrettelagt uddannelsesforløb.

7.2.1. EØSU påpeger endnu en gang, at det ikke kun er de centrale strategiske teknologier, der er meget vigtige, men at medarbejdernes nøglekompetencer og innovationskulturen i alle virksomheder i EU også er meget vigtige, hvis EU skal opleve fremgang.

7.2.2. For den nye EFR-dagsorden, den nye FoI-dagsorden og den nye »pagt for forskning og innovation i Europa« er det særligt vigtigt at fremme innovationskultur og iværksætteri i virksomhederne i EU, både når det gælder ledelsen og samtlige medarbejdere, f.eks. ved at tilbyde medarbejderne passende uddannelse osv.

## 8. Inddragelse af borgerne

8.1. EØSU er enig i meddelelsens erklæring om, at »Inddragelse af borgere, lokalsamfund og civilsamfundet vil være kernen i det nye forskningsrum for at opnå en større samfundsmæssig indvirkning og øget tillid til forskning og videnskab«. EØSU forklarer sin støtte til Kommissionens tilgang, der er baseret på idéen om, at »forskningsinstitutioner og erhvervslivet [bør] inddrage borgerne i teknologivalg«.

8.2. Arbejdsmarkedets parter og civilsamfundsorganisationer som forbrugerorganisationer, NGO'er m.m. bør inddrages som aktive partnere i europæiske FoI-processer og -projekter, navnlig når forskningen påvirker de mennesker eller sager, de repræsenterer. Inddragelse af disse partnere på et tidligt tidspunkt vil fremme deres engagement i, forståelse for og ejerskab og accept af innovation og støtte den nødvendige retfærdige omstilling, navnlig når det gælder banebrydende innovation. Det vil også hjælpe forskerne med at forstå deres innovationers indvirkning på samfundet som helhed og hjælpe dem med at håndtere potentielle negative virkninger på et tidligt stadie i processen. EØSU har derfor også efterlyst en tværfaglig tilgang inden for visse forskningsområder, der påvirker flere andre forskningsområder. Et af disse områder er igen kunstig intelligens, hvor EØSU har efterlyst inddragelse af humaniora, jura, økonomi, etik, psykologi osv. i FoI inden for kunstig intelligens, så man ser ud over det rent tekniske (?).

8.3. EU's økonomi er stærkt afhængig af eksport af varer og tjenesteydelser.

8.4. Teknologivalg bør således baseres på EU-borgernes præferencer for varer og tjenesteydelser, men også på præferencerne hos resten af de 7,8 mia. mennesker i verden. EØSU opfordrer Kommissionen til især at fremme FoI med henblik på at opfylde FN's mål for bæredygtig udvikling.

(?) EUT C 288 af 31.8.2017, s. 1.

8.5. Som påpeget i de generelle bemærkninger skal betydningen af forskning, teknologi og innovation formidles bedre til politikerne, medierne og samfundet.

8.6. Det er derfor også vigtigt at udvikle intelligente midler og strategier til at formidle betydningen af forskning, teknologi og innovation og resultaterne heraf inden for rammerne af meddelelsen og EU's nye strategi for forskning, teknologi og innovation.

#### **9. Forvaltning af det nye forskningsrum**

9.1. EØSU er enig i, at et gennemsigtigt overvågningssystem (EFR-resultattavlen) vil være vigtigt for at overvåge EU's resultater i den globale konkurrence inden for forskning, teknologi og innovation. EØSU mener, at der er behov for ny styring på forskningsområdet for at fjerne administrative og lovgivningsmæssige hindringer for innovation.

Bruxelles, den 24. marts 2021.

Christa SCHWENG  
*Formand*  
for Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg

---