



**Meddelelse fra Kommissionen om det europæiske cloudinitiativ
- opbygning af en konkurrencedygtig data- og vidensøkonomi i Europa,
KOM(2016) 178**

9. maj 2016
Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Kopi af notat oversendes til Uddannelses- og Forskningsudvalget.

Nyt notat.

1. Resumé

Som opfølgning på Kommissionens strategi for EU's digitale, indre marked fra 2015 har Kommissionen i april 2016 fremlagt en pakke med meddelelser, herunder indeværende meddelelse om initiativ til en europæisk "cloud" for digitale data. Meddelelsen har ikke i sig selv konsekvenser, men senere konkrete initiativer som følge af meddelelsen vil kunne have lovgivnings-, økonomiske og finansielle konsekvenser. Regeringens foreløbige, generelle holdning til meddelelsen er positiv, dog med forbehold for behov for afklaring af finansiering og forvaltning.

Børsgade 4
Post Postboks 2135
1015 København K
Tel. 3392 9700
Fax 3332 3501
Mail ufm@ufm.dk
Web www.ufm.dk

CVR-nr. 1680 5408

Ref.-nr. 16/013382-02

2. Baggrund

Kommissionen har den 19. april 2016 fremlagt meddelelse om det europæiske cloudinitiativ i dansk sprogversion (KOM(2016) 178). Meddelelsen er fremlagt på Kommissionens eget initiativ og skal ses som opfølgning på Kommissionens meddelelse om en strategi for et digitalt indre marked i EU (KOM(2015) 192).

Meddelelsen er en del af en pakke på i alt fire meddelelser, fremlagt i april 2016 af Kommissionen som led i realiseringen af det digitale indre marked (DSM). De øvrige meddelelser omhandler e-forvaltning, digitalisering af industrien og IKT-standarder.

Meddelelsen må hertil ses som en samling og videreudvikling af en række tidligere initiativer og strategier, herunder Kommissionens henstilling om adgang til og bevaring af videnskabelig information (KOM(2012) 4890), meddelelse om udnyttelse af potentialet ved cloud computing i Europa fra 2012 (KOM(2012) 529) og den europæiske High Performance Computing strategi (KOM(2012) 45).

3. Formål og indhold

Kommissionens overordnede formål med meddelelsen er at hjælpe forskere, erhvervslivet og offentlige myndigheder i Europa med at få adgang til datainfrastruktur og cloudbaserede tjenester i verdensklasse.



Meddelelsen optegner tre handlingsspor:

1) *Etableringen af en åben europæisk forskningscloud (EOSC)* til optimal genanvendelse af forskningsdata. I hovedtræk foreslår Kommissionen, at EOSC indledningsvist skal samle eksisterende europæisk forskningsdatainfrastruktur med fokus på at udvikle specifikationer for interoperabilitet og datadeling på tværs af fagområder og infrastrukturer. Kommissionen vil som et led i dette handlingsspor bl.a. revidere henstillingen om adgang til og bevaring af videnskabelig information (KOM(2012) 4890) til også at omfatte data samt gøre åbne forskningsdata til standardvalget for alle nye projekter i rammeprogrammet Horizon 2020.

Kommissionen vil på sigt skabe en paneuropæisk governance model, dvs. en forvaltningsstruktur, for sammensluttede videnskabelige datainfrastrukturer.

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

2) *Den europæiske datainfrastruktur* til håndtering af store mængder data. Initiativet vedrører kort fortalt en række aktiviteter og investeringer, der skal føre til etableringen af to såkaldte supercomputere (exascale computers), der kan håndtere store mængder data og understøtte cloud-computing som analyseværktøjer, inden 2022. Infrastrukturen etableres med henblik på at understøtte en lang række aktører, herunder ikke mindst europæiske virksomheder og forskere. Foruden planerne om supercomputere nævnes kvanteteknologi som et særligt indsatsområde, der bør udforskes nærmere i et europæisk flagskibsinitiativ (FET flagship) under EU's rammeprogram for forskning og innovation. Europa-Kommissionen vil derfor påbegynde de indledende skridt til flagskibsinitiativet, herunder høring af interessenter og udarbejdelse af konsekvensvurdering, under hensyntagen til resultaterne af midtvejsevalueringen af Horizon 2020-programmet i slutningen af 2017. Flagskibsinitiativet forventes at have en tentativ finansiering på 1 mia. €, og opstartsfasen forventes igangsat i 2018.

3) *Bredere adgang og opbygning af tillid*. Handlingssporet vedrører tiltag og initiativer/projekter, der skal fremme brugen af fælles standarder og skabe platforme, testmiljø og løsninger for offentlige myndigheder og SMV'er med henblik på bedre deling og adgang til data og databehandlingsfaciliteter.

Kommissionen skønner, at det samlede yderligere finansieringsbehov for de to sidste handlingsspor vil være omkring 4,7 mia. € over en femårig periode. Dette omfatter 3,5 mia. € til datainfrastruktur, 1 mia. € til flagskibsinitiativet om kvanteteknologi og 0,2 mia. € til bredere adgang og tillidsskabelse. Finansieringen og forvaltningsmodellen for den åbne europæiske forskningscloud fremgår ikke af meddelelsen.

Kommissionen meddeler, at den vil fremlægge et forslag om, hvordan forskellige finansieringskilder i EU og på nationalt niveau kan kombineres med henblik på fuld finansiering af meddelelsen.

4. Europa-Parlamentets udtalelser

Der foreligger ikke en udtalelse fra Europa-Parlamentet.



5. Nærhedsprincippet

Meddelelsen vedrører et europæisk cloudinitativ, som i sagens natur ikke ville kunne etableres på nationalt niveau. Meddelelsen er således i overensstemmelse med nærhedsprincippet.

6. Gældende dansk ret

Ikke relevant.

7. Konsekvenser

Lovgivningsmæssige konsekvenser

Meddelelsen har ikke i sig selv lovgivningsmæssige konsekvenser. De lovgivningsmæssige konsekvenser ved større deling og udnyttelse af data bør dog belyses yderligere.

Økonomiske konsekvenser

- Meddelelsen har ikke i sig selv erhvervsøkonomiske, samfundsøkonomiske eller statsfinansielle konsekvenser for Danmark. Det forventes, at de initiativer, der er nævnt i meddelelsen, vil kunne få positive erhvervsøkonomiske og samfundsøkonomiske konsekvenser, da analyser peger på, at virksomheder, der anvender datadreven innovation, har en hurtigere produktivitetsvækst og bedre indtjening end virksomheder, der ikke anvender nye teknologier såsom cloudtjenester. Disse gevinster vil dog afhænge af, at virksomhederne også kan drage nytte af de data og den struktur, der vil ligge i en europæisk forskningscloud. Det bemærkes også, at de økonomiske konsekvenser af yderligere "åbning af forskningsmæssige data" endnu ikke er klarlagt.
- Meddelelsen vil kunne få væsentlige økonomiske konsekvenser for EU's egne programmer, herunder særligt Horizon 2020, der forventes at være en væsentlig finansieringskilde, og i den forbindelse kan meddelelsen få konsekvenser for balancen mellem finansiering af de enkelte delprogrammer under Horizon 2020. Herudover kan meddelelsen få væsentlige økonomiske konsekvenser for Connecting Europe-faciliteten (CEF), De Europæiske Struktur- og Investeringsfonde (ESIF) og Den Europæiske Fond for Strategiske Investeringer (EF-SI). Kommissionen vil fremlægge et forslag om, hvordan forskellige finansieringskilder i EU og på nationalt niveau kan kombineres med henblik på fuldt ud at nå målene i meddelelsen.
- Den samlede finansiering af meddelelsen er fortsat uklar. De potentielle positive og negative økonomiske konsekvenser forbundet hermed bør derfor belyses yderligere i forbindelse med fremtidige forslag til finansiering.

8. Høring

Sagen har været sendt i høring i EU-Specialudvalget for Forskning samt for Konkurrenceevne, Vækst og Forbrugerspørgsmål den 21. april 2016 med frist for svar den 4. maj 2016. Der er modtaget høringssvar fra Landbrug & Fødevarer, Danske Regioner, Aalborg Universitet, Syddansk Universitet, KL og Forbrugerrådet Tænk, mens Dansk Aktionærforening ikke har bemærkninger til sagen.

Landbrug og Fødevarer er som udgangspunkt positivt indstillet overfor meddelelsen, som man ser som et vigtigt skridt på vejen til at kunne udnytte data på tværs af lande og derigennem skabe nye vækst- og forretningsmuligheder. Dog bemærkes en række opmærksomhedspunkter, herunder behov for afklaring af ejerskabsfor-



hold, beskyttelse af sensitive data, fokus på de forretningsmæssige muligheder, incitamentsstrukturer og retningslinjer for kvalitet og formater for delt data.

Danske Regioner hilser flere dele af initiativet velkommen og bemærker, at der både i det private og det offentlige er behov for at øge viden om mulighederne for dataanalyse, øge antallet af kompetente ansatte med de rette færdigheder til at varetage Big Data, at der er for lidt fokus på digitale forretningsmodeller og mangel på tilgængelige Big Data værktøjer, som er lette at bruge.

Aalborg Universitet (AAU) bifalder bedre vilkår for anvendelse af cloud computing og imødeser de konkrete initiativer i denne henseende. AAU opfordrer samtidig til, at initiativet på sigt udvider brugergrundlaget for infrastrukturer og tjenester til den offentlige sektor og erhvervslivet, herunder særligt med henblik på samarbejdet med SMV'er og det iboende innovationspotentiale for virksomheder i både Danmark og Europa.

Syddanmarks Universitet (SDU) støtter Kommissionens meddelelse. SDU anbefaler i den forbindelse, at der i Danmark afsættes 100 mio. kr. årligt til etablering og drift af 1-2 åbne forskningsclouds, drift af DMP-online (datamanagementplaner på nettet) og formidling af EU's anbefalinger af brug af metadata, fortsat drift og løbende opdatering af de tre nationale High Performance Computing-anlæg (HPC) og endelig en pulje for forskere til kørsel på HPC efter ansøgning og peer-review.

KL forventer, at den danske stat sikrer kobling til og får indtænkt den nye europæiske datainfrastruktur i det nationale arbejde med Smart Cities og Open Data i regi af den nye fællesoffentlige digitaliseringsstrategi, som der pt. pågår forhandlinger om.

Forbrugerrådet Tænk anerkender fordelene ved i et digitalt indre marked at skabe et åbent miljø for forskere, myndigheder og virksomheder, hvor de kan lagre og dele videnskabelige data og resultater for optimal genanvendelse af forskningsdata. Men henset til, at der kan være tale om følsomme oplysninger, adgang til data på tværs af virksomheder og institutioner og på tværs af lande med forskellig lovgivning, er det ikke tilstrækkeligt blot at henvise overordnet til eksisterende regler om databeskyttelse og sikkerhed. Forbrugerrådet Tænk opfordrer ressortmyndighederne til via Kommissionen at sikre, at den kommende europæiske databeskyttelseslovgivning skal finde anvendelse, samt til at adressere sikkerhedsniveauet nærmere. Der bør også opstilles klare og stramme regler om brugerrettigheder og adgang til data samt krav om logning og løbende stikprøvekontrol for at sikre imod misbrug. Forbrugerrådet Tænk henviser desuden til, at det kan være en særlig udfordring, hvis cloudleverandøren er fra et land uden for EU, ligesom der bør tages stilling til, om leverandøren kan være en kommerciel aktør - bl.a. med henvisning til en sag om kommerciel brug (Google) af sundhedsdata i England.

9. Generelle forventninger til andre landes holdninger

De øvrige medlemslandes holdning kendes ikke.

10. Regeringens foreløbige, generelle holdning

Regeringen støtter generelt målet om at få mest muligt ud af vækstpotentialet i Europas digitale økonomi, herunder at igangsætte en proces til udvikling af en europæisk cloud.



Regeringen lægger vægt på, at en åben europæisk forskningscloud også skal komme erhvervslivet til gavn. Regeringen støtter derfor Kommissionens forslag om at igangsætte tiltag til at udvide brugergrundlaget til innovative SMV'er og erhvervslivet og mener, at en tidlig inddragelse af erhvervslivet i denne henseende er afgørende.

Regeringen er enig med Kommissionen i, at der generelt skal fokus på deling af data blandt akademikere, erhvervsliv og den offentlige sektor, således at juridiske, tekniske og andre barrierer for datas fri bevægelighed mindskes. Større deling af offentligt indsamlede data forudsætter i sagens natur, at der er taget tilstrækkeligt hensyn til databeskyttelse og sikkerhed.

Regeringen er umiddelbart positivt indstillet i forhold til at igangsætte proces om høring og konsekvensvurdering af at oprette et flagskibsinitiativ om kvanteteknologi under EU's rammeprogram for forskning og innovation. Det bemærkes i den forbindelse, at der i Danmark er stærke forskningsmiljøer indenfor kvanteteknologi, som forventes at kunne spille en rolle i sådan et initiativ. Regeringens endelige holdning vil dog bl.a. bero på finansieringen af et egentligt flagskibsinitiativ, herunder eventuelle konsekvenser i forhold til finansiering af andre initiativer og delprogrammer inden for EU's rammeprogram for forskning og innovation.

Uddannelses- og
Forskningsministeriet

Regeringen bakker ligeledes op om forslaget omkring etablering af "exascale" computerfaciliteter, men efterlyser samtidig en større grad af transparens omkring grundlaget for etablering af sådanne faciliteter på tværs af medlemslandene, herunder i forhold til finansiering.

I forhold til den åbne europæiske forskningscloud, EOSC, bemærker regeringen, at der fortsat er ufuldstændige planer for finansieringen og forvaltningen af initiativet. Det er i regeringens øjne væsentligt at få klarlagt disse forhold forud for en endelig opbakning til initiativet. Det er i den forbindelse vigtigt, at medlemslandene inddrages tæt af Kommissionen.

Endelig mener regeringen, at en høj grad af sikkerhed i forhold til opbygning, adgang og anvendelse af en fælleseuropæisk cloudløsning og relaterede data er afgørende.

11. Tidligere forelæggelse for Folketingets Europaudvalg

Sagen har ikke tidligere været forelagt Folketingets Europaudvalg.