

Referat fra DeiC bestyrelsesmøde 3. marts 2023

Dato: 3. marts 2023

Tid: 10.00 – 15.00

Sted: Uddannelses- og Forskningsstyrelsen, Haraldsgade 53, 2100 København Ø

Deltagere: John Renner Hansen (KU), Brian Vinter (AU), Marianne Holmer (SDU), Jacob Stoustrup (AAU), Steen Pedersen (DTU), Carsten Sørensen (CBS), Peter Kjær (RUC), Jens Chr. Godskesen (ITU).

Rene Michelsen (UFM, observatør), Gitte Kudsk (DeiC), Adam Stahl (DeiC, referent).

Afbud: Johnny Mogensen (UFM, observatør), Hanne-Louise Kirkegaard (UFM, observatør), Kira Vinberg (DKUNI, observatør).

Gæster på mødet:

Martin Bech, Chef for Forskningsnettet, DeiC Forskningsnettet (Punkt 6)

Eske Christiansen, Chef for HPC, DeiC (Punkt 7)

Michael Svendsen, Afdelingsleder, Det Kgl. Biblioteks forskerservice (punkt 9)

Mikkel Ohm Søndergaard, Projektleder, KU-IT (Punkt 9)

Trine Skriver Didriksen, Chefkonsulent, SCIENCE sekretariat, KU (punkt 9)

Hans Henrik Happe, Systemadministrator, Datalogisk institut, KU (punkt 9)

Steen Rydicher, Konstitueret CIO, KU (punkt 9)

Anne Sofie Fink, Chef for Data Management, DeiC (Punkt 9)

Fokus for bestyrelsesmødet er: Økonomi og status

Nødvendige beslutninger på mødet:

- Godkendelse af Forskningsnettets årsregnskab for 2022 (Punkt 11.1)
- Godkendelse af DeiCs årsregnskab for 2022 (Punkt 11.2)
- Godkendelse af DeiCs årsberetning for 2022 (Punkt 11.3)

Vedlægges:

- Power point præsentationer fra mødet.

1. (B) Godkendelse af dagsorden

Dagsordenen blev godkendt med den ændring, at punkt 8 om kvantecomputer initiativer blev behandlet efter punkt 9 om Data Management af hensyn til gæster på mødet.

2. (B) Godkendelse af referat

Referatet fra bestyrelsesmøde d. 9. december, samt det tentative beslutningsreferat fra samme møde, blev godkendt uden yderligere bemærkninger.

3. (I) Gennemgang af aktivitetsliste

Direktøren fremlagde status på igangværende aktiviteter. Status affødte følgende aktiviteter:

Aktivitet 1-23: DeiC arrangerer et møde med Danske Universiteter med henblik på at afklare og koordinere aktiviteter og ansvarsområder inden for GDPR-området.

Aktivitet 2-23: Sekretariatet beder e-ressourceudvalget komme med et udspil til, hvorvidt der skal være en øvre og/eller nedre grænse for, hvad der kan søges om i de nationale HPC kald. Udspillet behandles på bestyrelsens møde i maj.

4. (I) Organisation

DeiC afventer fortsat en ny finanslov, og tidshorizonten for den nye bekendtgørelse for DeiC er således stadig uvis.

René Michelsen orienterede om, at når finansloven er vedtaget, skal bekendtgørelsen sættes i formel høring hos universiteterne (4 ugers høringsfrist), hvorefter der skal tages bestik af høringssvarene. Bekendtgørelsen er først gældende, når den står trykt i Lovtidende. UFS skønner, at det kan ske omkring d. 1. juni.

DeiC er i gang med at udarbejde kontrakter for DM-tjenester. Når aftalerne er skrevet under, kommer der også nye aftaler for Forskningsnettet, samt for DTU som værtsuniversitet. Aftalerne kan dog ikke endelig udarbejdes og underskrives før den nye bekendtgørelse foreligger.

DeiC arbejder pt. på at ansætte flere folk. Lige nu køres der ansættelsessamtaler til en ny projektleder på HPC området. Ligesom der arbejdes på stillingsopslag for en konsulent til sensitive data og KOR, en HPC tekniker, en DM konsulent, samt en studentermedhjælper til kommunikation. Stillingerne er ikke omfattet af DTU's ansættelsesstop.

I forhold til EuroCC2 projektet ligger der 7 årsværk i projektet fordelt hos DeiC og universiteterne. Alle parter er i proces omkring ansættelser.

5. (D) NeiC

NeiC projektet har kørt siden 2012 med finansiering gennem en 10-årig periode. Projektet har fået midler fra NORDFORSK til at køre projekterne videre i 2023, men fra 2024 vil der være brug for at finde ny finansiering.

Hvis NeiC samarbejdet skal fortsætte skal der snart sendes en ansøgning ind til Vetenskapsrådet omkring finansiering af den svenske deltagelse, og DeiCs bestyrelse blev i den sammenhæng forelagt et budgetudkast for NeiC efter 2024.

NeiC's bestyrelse har indstillet, at bidragene til CERN NT1 kommer fra samarbejdslandenes forskningsråd. Mens bidraget til de øvrige dele af NeiC kommer enten fra infrastrukturleverandørerne eller fra videnskabsrådene, hvis man kan få lov til at søge om penge her. Da der på nuværende tidspunkt ikke forventes at komme et bidrag fra NORDFORSK fremover, må det forventes at det fremadrettet bliver dyrere at deltage i projektet.

NeiC's daglige drift har indstillet til NeiC bestyrelse, at NeiC omorganiseres til et norsk aktieselskab. I det nye forslag vil prisen stige, og organisationsformen bliver anderledes. DeiC bliver således aktieholdere i NeiC. En anden foreslået model er at integrere NeiC i NORDUnets aktiviteter.

DeiCs årlige bidrag forventes at stige med ca. 500.000 danske kr. fra 2,5 millioner til 3 millioner danske kroner. UFS har peget på, at NeiC i stedet for at bede om flere penge bør lægge en ny plan for de næste 10 år. Styrelsen støtter ikke op om et statsligt eget aktieselskab som løsning.

Formanden bemærkede, at det er nødvendigt at DeiC går tilbage til NeiC og kræver en plan for NT1, samt en plan for, hvordan man vil løse problematikken med dataforøgelse. En løsning kunne være at gå EuroHPC vejen.

DeiCs direktør skal til møde på mandag om planen for 2024. Direktøren gives ikke mandat til en betydelig forøgelse af DeiCs bidrag, men bestyrelsen ønsker at holde fast i NT1, PUHURI og Coderefinery, og den forøgelse bestyrelsen i øvrigt kan gå med til, må svare til inflationen.

Rene Michelsen bemærkede, at man kunne finde en anden organisationsform, med værtsorganisation i et nordisk samarbejde. Danmark vil gerne understøtte arbejdet, men der skal være en plan. Direktøren foreslog, at man indkalder til et møde med NRICC og de øvrige parter i projektet, med henblik på at organisationen ender et økonomisk bæredygtigt sted.

Formanden tilføjede, at NeiC bør lægge en plan for, hvordan de vil organisere sig, og derudover skubbes i retning af at bruge EuroHPC hardware. DeiC må presse på at få for en løsning inden sommerferien, og alternativt må man støtte at NeiC får en forlængelse på et år (hvid finanslov).

6. (I) DeiC Forskningsnettet

Martin Bech præsenterede status for forskningsnettet. Præsentation sendes ud sammen med referatet.

Jens Christian Godskesen spurgte, om den nye Kvantenet-infrastruktur Euro QCI kan ende med at blive en parallel struktur, og hvor store driftsomkostningerne i så fald vil være. Martin Bech svarede, at udfordringen ved kvantekrypteringsnetværk i dag er, at signalerne skal transmitteres alene i en sort fiber, som skal kobles med en *trusted repeater station* for hver 40-80 km, og det bliver i sagens natur meget dyrt at etablere. Man håber på, at den teknologiske udvikling på sigt gør det mulig at arbejde over længere afstande gennem eksisterende infrastruktur, hvorved omkostningerne bliver væsentligt mindre.

Brian Vinter efterspurgte en tidsplan for etableringen af forskningsnet i Grønland. Martin Bech forventer at kunne præsentere en plan for Grønland til relevante forskere, der forsker i Grønland (Hindsgavlgruppen) i næste uge.

René Michelsen bemærkede at Opslaget til QQD til april er blevet aflyst pga. af et rum/satellit element, der er blevet forsinket et års tid. Derudover specificerede han, at finansieringen til Euro QCI kommer fra forskningsreserven, mens den senere udbygning til et europæisk kvantenetværk er noget, der først senere skal udarbejdes og organiseres en dansk plan for.

7. HPC

7.1 (I) Status og statistik på nationale HPC kald

Adam Stahl præsenterede statistikker for søgning til og bevillinger fra de nationale kald i 2022. Præsentationen sendes ud sammen med referatet, og sendes også til universiteternes Front Offices.

Bestyrelsesformanden spurgte ind til, hvilket materiale der findes i forhold til at komme i gang med at bruge GPU'er. Eske Christiansen svarede, at processen for brug af GPU'er på type 5 (LUMI) er veldokumenteret på anlæggets websider.

Aktivitet: 3-23: DeiC's HPC team udarbejder et beslutningstræ for, hvordan man kommer i gang med at bruge HPC ressourcer, særligt med fokus på brug af GPU'er.

Brian Vinter bemærkede, at særligt de unge forskerne efterspørger videomateriale til at komme i gang med HPC.

7.2 (I) Statistik fra HPC området 2022

Eske Christiansen fremlagde forbrugstal for DeiCs unikke projekter på HPC anlæggene. Præsentationen sendes ud sammen med referatet.

Generelt skal man blive bedre til at administrere ressourcer, samt hvordan det rapporteres på Front Office (FO) og Back Office (BO) niveau. De data der modtages fra BO, er gennemgående af dårlig kvalitet, det skal der rettes op på, og det skal undersøges, om type 3 anlægget kan anvendes bedre, fx ved at konvertere det til et klassisk HPC anlæg.

Formanden spurgte, om man kan overveje at køre lange jobs på type 1 anlæggene som batch job. Brian Vinter svarede, at strategien fra konsortiets side er, at lange jobs kan startes op i dagtimerne, og når man så er sikker på at de kører, kan man udskyde dem til at køre om natten. Man skal dog have designet et økonomisk incitament for at udskyde jobs fx ved halvere prisen ved at regne om natten.

Forventningen til brugsstatistikkerne har været, at man på nuværende tidspunkt ville have data, der var gode nok til, at man kunne begynde at sige noget om forskningsaftrykket af national HPC, men der er man desværre ikke endnu. Antallet af unikke brugere kan godt opgøres ud fra de tal man har, men der ligger et større analyse arbejde i, at identificere, hvem de enkelte brugere er fx om det er studerende, postdocs, professorer etc.

Bestyrelsesformanden bemærkede, at det er væsentligt i forbindelse med de nye kontraktforhandlinger, at stille krav til, hvilke data der skal leveres som en del af aftalerne.

Mariane Holmer tilføjede, at det her er vigtigt at kontrakter kommer ud i god tid, så konsortierne kan komme med input og være sikre på, at de kan levere det, der efterspørges ift. data inden aftalen indgås.

7.3 (I) Initiativer i 2023 på HPC-området

Eske Christiansen præsenterede initiativer på HPC området i 2023, præsentationen sendes ud sammen med referat.

7.4 (I) Status på DeiCs udviklingsprojekt med Danmarks Statistik

Eske Christian præsenterede status ift. projektet om brug af data fra Danmarks Statistik (DST) på nationale HPC anlæg. Præsentationen sendes ud sammen med referat.

Den planlagte løsning vil være baseret på kendte teknologier og tage udgangspunkt i *Use Cases* udviklet i samarbejde mellem anlæggene og DST. Der planlægges pt. en workshop mellem DST og anlæggene i starten af april, og et møde i medio maj om, hvor langt man er ift. tidsplanen.

8. (D) Kvantecomputer initiativer

Bestyrelsen besluttede på sit strategiseminar i 2022 at gøre kvanteberegning til et indsatsområde for DeiC. I forbindelse med udvikling af en national kvantestrategi var det sandsynligt, at der ville komme midler på forskningsreserven til formålet. DeiC har fået en bevilling på 50 mio. kroner på forskningsreserven til udvikling på dette område.

Bestyrelsen forestiller sig, at DeiC kan bidrage til området indenfor de tre fokusområder:

- 1) Opbygning af brugerkompetence såvel i den offentlige som i den private sektor.
- 2) Formidling af adgang til nationale og internationale test- og produktionsfaciliteter.
- 3) Opbygning af et internationalt center for udvikling og test af kvantealgoritmer.

EuroHPC har et kald, hvor man kan få støtte til et kald indenfor udvikling af kvantealgoritmer. Der 50% medfinansiering, og der er fokus på forskning frem for erhverv.

Bestyrelsesformanden foreslog, at man gør professor Torben Larsen (AAU) til tovholder på at skrive en projektansøgning til et Center of Excellence for kvantealgoritmer i Danmark. Indstillingen baserer sig på Torben Larsens erfaring indenfor kvantealgoritmer og hans arbejde med LUMI-Q. Der vil i så fald være tale om et frikøb på 30% af et årsværk til at skrive en stærk ansøgning til projektet.

Aktivitet 4-23: DeiC frikøber professor Torben Larsen til at skrive en ansøgning om, at Danmark bliver lead på et Center of Excellence indenfor kvantealgoritmer. Samtidig undersøger man mulige europæiske samarbejdspartnere til projektet.

Jens Chr. Godskesen bemærkede at Danmark kan satse på at blive førende indenfor høj niveau programmeringssprog til quantum devices.

På de to øvrige fokusområder er DeiC ikke så langt endnu, at der forelægger et arbejdsprogram. Man er dog i gang med at afsøge mulighederne.

Aktivitet 5-23: DeiCs HPC team undersøger, hvilke kvanteteknologier der findes på markedet, og hvilke teknologier danske forskere kan købe sig adgang til. Fx SDU samarbejde med Novo nordisk og IBM, FN kvantecenter etc. Sikkerhed er alfa og omega i denne sammenhæng.

Steen Pedersen bemærkede, at der bør etableres en national platform, hvor forskere kan koble quantum devices på nationale HPC anlæg, til hybride beregninger.

Jens Chr. Godskesen bemærkede, at ITU har en forsker Michael Kastoryano, der arbejder med kvantesimulering, som universitetet gerne vil indstille til HPC Forum. Bestyrelsen sagde god for denne indstilling.

Aktivitet 6-23: Michael Kastoryano inviteres ind i HPC Forum.

Aktivitet 7-23: Bestyrelsen drøfter, på bestyrelsesmødet i maj, om der er behov for at oprettet et Kvanteforum som referencegruppe til bestyrelsen.

Brian Vinter bemærkede, at det er meget vigtigt, at vi får danske forskere indenfor kvanteområdet til at tænke på danske interesser, og arbejde i samme retning, hvis DeiC skal lykkes med denne satsning. Det gælder også indenfor uddannelse, hvor man skal sørge for, at der bliver uddannet folk på kvanteområdet.

Rene Michelsen tilføjede, at der arbejdes på en national kvantestrategi, som opfølgning på den tidligere kvantekortlægning. Der er rigtig mange aktører i Europa der arbejder med kvanteområdet, og som Danmark kan lære af og meget af. Den nødvendige viden er allerede etableret.

9. Data Management

9.1 (I) Status på DeiC Dataverse

Mikkel Ohm Søndergaard præsenterede status på DeiC Dataverse. Præsentationen sendes ud sammen med referatet.

9.2 (I) Status på DeiC Datalager

Tina Didriksen præsenterede status på DeiC datalager. Præsentationen sendes ud sammen med referatet.

9.3 (I) Status fra KOR arbejdsgruppen

Arbejdsgruppen har haft sit seneste møde d. 27. februar, og der foreligger en plan for, hvordan man kommer videre frem til næste møde. Det er en kompliceret proces, og det kommer til at tage lang tid. Udfordringen er adgangen til data i et landskab, hvor der er flere store leverandører af data. I første omgang vil man identificere de største data leverandører og drøfte med forskerne, hvilke udfordringer der er med disse leverandører. Arbejdsgruppen har også til formål at udarbejde et nyt kommissorium for KOR.

Brian Vinter bemærkede, at DeiC bør have en plan for, hvad man gerne vil kunne på registerdataområdet i Danmark.

René Michelsen bemærkede, at UFS sidder i flere relaterede arbejdsgrupper, og derfor gerne vil holdes løbende underrettet om DeiCs arbejde på området.

9.4 (I) Tilbage melding fra styrelsen vedrørende FAIR-følgegruppens arbejde

UFS støtter op om følgegruppens indstillinger, om forlænget arbejdsperiode og nyt kommissorium. Indstillingerne er godkendt i rektorkollegiet, og kommer snart forbi ministeriet.

Af det nye kommissorium vil der også fremgå en gruppe, der arbejder med værdi af data. Det vil ikke være alle universiteter, der er repræsenteret i alle arbejdsgrupper. Medlemmerne udpeges derimod til en post i deres personlige egenskab.

9.5 (I) Initiativer i 2023 på DM-området

Anne Sofie Præsenterede planlagte initiativer for 2023 på DM området. Slides sendes ud sammen med referatet.

10. Front Office og Back Office samarbejde

10.1 (I) Orientering om tur til LUMI med FO og BO

Direktøren gav en orientering fra DeiCs delegation til CSC og LUMI i Finland, hvor man udover at besøge de respektive institutioner også afholdt en workshop om HPC use cases. Workshopen resulterede i en skabelon for, hvordan man kan beskrive use cases indenfor national HPC.

10.2 (I) Samarbejde mellem Front Office og Back Office

Jens Christian Godskesen orienterede om det netop overståede møde i Danske Universiteter med DeiCs Back Offices.

Mødet gjorde det tydeligt, at der er flere udfordringer i snitfladen mellem Back Offices og bruger. Der er mange divergerende holdninger til, hvordan samarbejdet skal foregå, og det er diskussion, der bør tages af flere omgange.

Det bør drøftes, hvordan Back Office kan være mere behjælpelige i brugerrejsen mellem anlæg. Det vil sige, hvordan brugerne let kan bevæge sig fra anlæg til anlæg.

Det blev foreslået, at DeiC etablerer et forretningsudvalg, hvor man kan tale om, hvordan man kan samarbejde og tale om evt. samarbejdsudfordringer. Udvalget vil stå for at forberede møder m.m. men kan ikke udtale sig på vegne af gruppen.

11. Økonomi

11.1 (B) Godkendelse af 2022 regnskab for forskningsnettet

Direktøren fremlagde regnskabet for DeiC forskningsnettet i 2022.

DeiC forskningsnet har i år et underskud på 3 millioner, dels pga. øgede energipriser, samt investering i EU projekter, hvor pengene (ca. 2 millioner) først kommer senere. Underskuddet skyldes bl.a. at forskningsnettet har haft en øget aktivitet i disse projekter.

Bestyrelsen godkendte regnskabet.

11.2 (B) Godkendelse af 2022 regnskab for DeiC

Direktøren fremlagde regnskabet for DeiC i 2022.

Der er et stort overskud i 2022, da en del var sat af til DM tjenester, hvor man ikke har kunne underskrive aftalerne endnu. Derudover er de nye DM tjenester billigere i udbuddet, end det man havde budgetteret med oprindeligt. Derudover blev reserven (3 millioner) ikke brugt i år, og der har været lavere udgifter på medarbejdere, da de er blevet ansat senere i året end planlagt.

Bestyrelsen godkendte regnskabet.

11.3 (B) Godkendelse af årsberetning for DeiC

Direktøren fremlagde årsrapporten for DeiC i 2022

Bestyrelsen bemærkede, at der på s. 14 i årsrapporten er opgjort både budget og revideret budget. Det er kun det reviderede budget, der skal fremgå af rapporten. Derudover mangler årsrapporten et afsnit om HPC, der skal skrives færdigt, før rapporten kan godkendes.

Aktivitet 8-23: DeiCs kommunikationsteam informeres nødvendige ændringer der skal foretages i årsrapporten.

Aktivitet 9-23: Sekretariatet opdaterer årsrapporten for 2022 og sender den i mailhøring hos bestyrelsen.

12. (I) Kommende Møder

- Tirsdag 15. maj 2022 kl.10.00 – 15.00.

Aktivitet 11-23: Sekretariatet indkalder til et foreløbigt møde i August måned.

13. Evt.

Der var intet til eventuelt.

Bilag under linjen

Der var ingen kommentar til bilag fremlagt under linjen.