

## Referat af DeiC bestyrelsesmøde 1. oktober 2024

**Dato:** 1. oktober 2024

**Tid:** 12.45 - 16.00

**Sted:** Comwell Roskilde, Vestre Kirkevej 12, 4000 Roskilde

**Deltagere:** John Renner Hansen (Forperson), Lise Arleth (KU), Brian Vinter (AU), Marianne Holmer (SDU), Steen Pedersen (DTU), Thomas Bak (AAU), Carsten Sørensen (CBS), Jens Chr. Godskesen (ITU), Henrik Zobbe (RUC), René Michelsen (UFS, observatør)

Gitte Kudsk (DeiC, direktør), Camilla Johansson (DeiC, referent) Adam Stahl (DeiC, referent).

**Afbud:** Claus Nielsen (DTU)

**Gæster på mødet:**

Anne Sofie Fink, Chef for Datamanagement, DeiC (Punkt 5)

Eske Christiansen, Chef for HPC, DeiC (Punkt 6)

Henrik Navntoft Sønderskov, Chef for Kvanteområdet, DeiC (Punkt 7)

**Bilag og punkter er markeret med følgende:**

- **I:** Punkter til orientering (fremgår i PDF-filen "Punkter til orientering")
- **D:** Punkter til drøftelser (fremgår i PDF-filen "Materiale til bestm 011024")
- **B:** Punkter til beslutninger (fremgår i PDF-filen "Materiale til bestm 011024")

**Fokus for bestyrelsesmødet er:** Strategi

**Nødvendige beslutninger på mødet:**

4.0 Godkendelse af beslutninger truffet på bestyrelsens strategiseminar

5.4 Udpegning af nyt medlem til DMRF

6.3 Beslutning om at lukke DeiC Large Memory HPC

6.4 Bekræftelse af fortsat deltagelse i LUMI Next

6.5 Beslutning om at levere HPC-ressourcer til Færøernes Universitet

6.6 Beslutning om nationale HPC investeringer fremadrettet (2025-2028)

7.2 Godkendelse af indkøb af HPC/Kvant til industri og offentlig administration

7.4 Udvidelse af evalueringsgruppen for DQAA

8.0 Udpegning af nyt medlem af Net Forum for SDU

**Vedlægges:**

- Dagsorden og sagsfremstillinger med tilhørende bilag.

## 1. (B) Godkendelse af dagsorden

Bestyrelsen godkendte dagsordenen.

## 2. (B) Godkendelse af referater

Bestyrelsen godkendte referat fra bestyrelsesmøde 15. maj 2024 og referat fra ekstraordinært bestyrelsesmøde 16. august 2024.

## 3. (I) Aktivitetsliste

Direktøren gav status på de væsentligste aktiviteter på bestyrelsens aktivitetsliste, som kræver handling eller særlig opmærksomhed. Herunder værtsuniversitetsaftalen, der endnu ikke er underskrevet på grund af mangle understøttelse fra DTU Jura. Direktøren og ekstern jurist mødes med DTU i kommende uge, så det forhåbentlig kan komme på plads.

Systemejeraftalen for DeiC Dataverse forventes at blive underskrevet tirsdag den 8. oktober 2024. Derefter sendes denne aftale til konsortiet bag DeiC Integration Portal, som skabelon for den aftale, der ønskes indgået med dem. Aftalen vil være gældende for 2025, ikke for 2024. Udbetalingen for 2024 vil ske på baggrund af udarbejdet budget med udgangspunkt i bilaget for den kommende aftale.

## 4. (B) Strategi

På baggrund af det forudgående strategiseminar vedtog bestyrelsen følgende strategiske pejlemærker for en periode med et op til 10 årigt sigte

Sikkerhed:

Inden for den nærmeste fremtid skal DeiC

- Etablere et bredere perspektiv på sikkerheden i den nationale e-infrastruktur
  - Herunder etablere et nyt organisatorisk ophæng af DKCERT, hvor sikkerhed refererer direkte til Direktøren
- Afklare mulighederne for etablering af et virtuelt Security Analysis Center, der kan indgå i universiteternes beredskab, i tæt samarbejde med Universitetsdirektørudvalget og andre relevante parter på universiteterne

Datamanagement

Inden for en 5 årig periode skal DeiC

- Fortsat sikre en tæt integration til den europæiske udvikling
  - Herunder med en kortere tidshorisont sikre en tæt opfølgning på og afklaring af hvad en EOSC Node er, og klarlægge muligheden for dansk deltagelse i bølge 2 af etablering af nationale noder.

Bestyrelsen tilsluttede sig, at der udvikles ideer om langtidsoptagelse. Arbejdet bør varetages af følgegruppen for den National strategi for data management baseret på FAIR-principper. FAIR følgegruppen opfordres til at levere et notat indenfor et år.

Inden for 2 år skal DeiC

- Følge udviklingen omkring en national infrastruktur for langtidsbevaring med en forventning om, at der indenfor perioden foreligger et beslutningsgrundlag for en løsning fra følgegruppen.

HPC+

Inden for en 5 årig periode skal DeiC

- Sikre en fortsat tæt integration til den europæiske udvikling på HPC+ området
  - Herunder byde ind på etablering af et platformsuafhængigt software-udviklingscenter i samarbejde med vores europæiske partnere
- Undersøge konkrete muligheder for etablering af et fælles nationalt datacenter med blik for økonomi, bæredygtighed og sikkerhed

Tværgående pejlemærker

Inden for en 5-10 årig periode skal DeiC

- Sikre, at den danske infrastruktur fortsat kan håndtere nye udfordringer med hensyn til datavolumen og sensitivitet

Inden for den nærmeste fremtid skal DeiC

- Indlede en dialog med universiteterne om et nationalt samarbejde om identitetshåndtering, der sikrer en fælles tilgang, der hænger sammen med den europæiske udvikling
- Understøtte brugeroplevelsen af e-infrastrukturlandskabet, gennem synliggørelse af mulighederne for anvendelse og kompetenceudvikling
  - Herunder yde support til udarbejdelse af ansøgninger til de europæiske anlæg

Bestyrelsen fastsatte ikke strategiske pejlemærker for Forskningsnettet, men bad i stedet om, at følgende opgaver blev løst inden bestyrelsesmødet i marts 2025

- Få (en plan for) et tættere samarbejde med universitetsdirektørudvalget om kendskab til Forskningsnettet
- Levér et notat med tidslinjer, aktiviteter og økonomi for den fremtidige udvikling, der kan danne baggrund for etablering af strategiske pejlemærker med en længere tidshorisont

## 5. Status på Data management

### 5.1 (I) Status på DeiC Dataverse

Chef for Datamanagement Anne Sofie Fink gav en status på DeiC Dataverse. Præsentationen lægges op i bestyrelsens fællesdrev.

Den endelige kontrakt mellem DeiC og Københavns Universitet forventes at blive underskrevet tirsdag den 8. oktober 2024. Check-in møder med universiteternes Front Offices er godt i gang, hvor der informeres om de to tjenester. Når juristerne har underskrevet databehandlersaftale og tilslutningsaftale, kan brugerne gå i gang med at anvende tjenesten.

Anne Sofie informerede om et rigtigt godt samarbejde med KU IT.

Bestyrelsen tog informationen til efterretning.

### 5.2 (I) Status på DeiC Storage/DeiC Sensitive Storage

Lise Arleth gav status på DeiC Storage. Lise præsenterede forløbet, siden projektet blev efterspurgt i 2021. Præsentationen lægges op i bestyrelsens fællesdrev. Der blev udtrykt ønske om, at der fremadrettet arbejdes efter en mere enkel organisering, med en kortere kommissionsfase og derefter en hurtigere driftsfase. Projektet har været belastet af fragmenterede opbygningsfaser med flere mennesker ind og ud af projektet og udfordringer i forhold til K04 aftalen. Projektet har været driftsklar siden midt juni, men har ventet på K04 aftalen.

Marianne Holmer tilføjede, at det generelt er en udfordring for universiteterne med midlertidige kontrakter.

Bestyrelsesformanden konkluderede, at kommentarerne tages til efterretning og med håb om, at K04 kommer godt i hus. Samt at der skal tages ved lære af projektets udfordringer.

Anne Sofie Fink Kjeldgaard bemærkede, at der mangler brugerrettet dokumentation af systemet, hvilket forsinker udarbejdelsen af bilag til aftalen.

Bestyrelsen tog status for DeiC Storage til efterretning.

### 5.3 (I) Status og økonomi for API til Danmarks Statistik

Anne Sofie Fink informerede om, at DeiC har modtaget indstilling fra Danmarks Statistisk (DST) om yderligere økonomisk kompensation i forbindelse med udviklingen af HPC API løsningen, som er i sidste fase af projektet.

Projektet har en budgetoverskridelse på 1.7MDKK. DST's har foreslået, at der tages 1 MDKK fra udviklingsbudgettet i 2025 og de resterende 700.000 kroner enten dækkes af DeiC eller lægges over på brugerne.

DeiC mener, at det er svært at gennemskue, hvad der ligger til grund for budgetoverskridelsen, og anbefaler derfor at vende tilbage til DST og bede om mere information om, hvad midlerne er anvendt til.

Bestyrelsen beslutter at bede DST om et bedre grundlag for at træffe beslutning om yderligere kompensation for udviklingsarbejdet.

**Aktivitet 11-24:** DeiC beder DST om at levere yderligere dokumentation for merforbruget.

## 5.4 (B) Nyt medlem af DMRF for Aarhus Universitet

I forbindelse med Birte Christensen-Dalsgaards pension er der behov for at udpege en ny AU-repræsentant til DM Rådgivende Forum. Århus Universitet har indstillet Kaare Aagaard, universitets Open Science koordinator som ny AU-repræsentant.

Bestyrelsen udpegede Kaare Aagaard som ny repræsentant for Aarhus Universitet i DMRF.

## 6. HPC

### 6.1 (I) Status for adgang til National HPC i 2025

Eske Christiansen gav en status for adgang til national HPC anlæg i 2025. Præsentationen lægges op i bestyrelsens fællesdrev.

Forhandlinger for DeiC Interactive HPC er nået langt, og der afventes nu endeligt budget og de sidste bemærkninger. Den eksisterende aftale er gældende, indtil den nye kontrakt træder i kraft.

DeiC Throughput HPC konsortiet har tilkendegivet at ville levere de nødvendige ressourcer frem til det nye anlæg står klar, forventeligt 1. april 2026.

LUMI fortsætter som normalt.

EU projektet Epicure til at hjælpe forskere med kode på EUROHPC anlæg er lidt udfordret, da EuroHPC JU kun tillader egne projekter at få hjælp og der er meget få projekter som søger hjælp. Det betyder, at de nationale projekter og udvikling af software til danske forskere ikke kan få support af projektet som forventet. Der arbejdes fra projektets side på at ændre dette.

EURO CC<sup>2</sup> mangler to fuldtidsansatte hos en af partnerne. HPC-afdelingen vil gerne opfordre til, at universiteterne forpligter sig på fuld tid, da det udfordrer muligheden for at leve op til projektets forpligtelser.

Ved fremtidige HPC-kald, vil der blive foretaget en undersøgelse via e-grant for at få information om ansøgernes oplevelse af ansøgningsprocessen.

Der vil på et senere tidspunkt blive taget stilling til, hvorvidt Q-access kald skal være med i HPC-kaldene eller være selvstændige kald.

EuroHPC JU har pga. af omstrukturering af kald haft lukket for kald til "regular access". Der er stadig få som søger AI puljerne i EuroHPC. Af danske forskere som har søgt i 2024, har vi fået regnetid til 11 ud af 12 projekter. Vi kunne godt have flere projekter der søger og vi ligger bagefter i antallet af ansøgere end de lande vi normalt sammenligner os med.

Bestyrelsen tog status for HPC området til efterretning.

## 6.2 (D) Fremtidig investeringer i DeiC Interactive HPC

Konsortiet bag DeiC Interactive HPC har indstillet til bestyrelsen at investeringen i systemet øges fra de nuværende 6,5 MDKK pr år til 15 MDKK pr år

Bestyrelsen drøftede, at universiteterne selvfølgelig skal holde sig inden for deres egen mængde ressourcer sådan, at bruger fra andre universiteter ikke bliver afvist, selv om de ikke har brugt deres pulje.

Bestyrelsen var enig i, at DeiC Interactive HPC er en tjeneste hos DeiC, der bliver brugt godt, og at det er meget positivt, at det er en succesfuld infrastruktur. Der har været et stærkt samarbejde med Front Office i Odense, Ålborg og Århus, og der meldes om stor tilfredshed hos brugerne, at de kan sende store jobs ind i stedet for at køre på egen maskine. Flere medlemmer udtrykte vigtigheden af at støtte dette yderligere, eftersom det bliver brugt af mange og bredt fordelt. Systemet er for nuværende overbooket, hvilket betyder, at der afvises brugere. Brugere er både forskere og studerende.

Bestyrelsen besluttede at øge investeringen fra 6,5 MDKK om året til 10 MDKK om året i en 5-årig periode. Derudover afsatte bestyrelsen et engangsbeløb på 4 MDKK, der skal anvendes til indkøb af yderligere GPU'er.

Konsortiet kan i samråd med DeiC beslutte, hvilke GPU'er der skal indkøbes.

Bestyrelsen understregede samtidigt, at der skal mere fokus på at øge anvendelsen hos de universiteter, der ikke bruger deres ressourcer i dag, og at der skal fokus på, at ressourcerne fordeles og anvendes efter den fordeling, der er i økonomimodellen.

**Aktivitet 12-24:** DeiC informerer konsortiet bag DeiC Interactive HPC om bestyrelsens beslutning om at øge DeiCs finansiering til anlægget med 3,5 millioner kroner om året, samt finansiere et engangskøb af GPU'er svarende til 4 millioner kroner.

Tilføjet efter godkendelse via mailhøring: I forbindelse med bestyrelsens beslutning om at øge investeringen i DeiC Interactive HPC til 10 MDKK pr år i 5 år ønsker bestyrelsen, at mest muligt investeres i udvidelse af de tilgængelige ressourcer for de danske forskere.

Bestyrelsen ønskede desuden fremadrettet, som en del af brugsstatistikken at modtage fordeling af forbruget på forskere, studerende og til undervisning.

## 6.3 (B) DeiC Large Memory HPC

Eske Christiansen henviste til HPC Forums analyse af forbrugsdata og teknik fra deres rapport i foråret, der viste, at Large Memory anlægget primært bruges til opgaver, som ikke behøver adgang til stor hukommelse, og derfor kan køres på andre anlæg. Præsentationen lægges op i bestyrelsens fællesdrev.

Bestyrelsen nedsatte i marts en arbejdsgruppe bestående af Jens Christian Godskesen fra bestyrelsen, HPC Forums formand Phillippe Bonet og HPC Chef Eske Christiansen, der skulle se nærmere på brugsstatistikken for anlægget med henblik på at komme med en indstilling til bestyrelsen.

Det har gennem tiden været i alt 21 ansøgninger til den nationale del af Large Memory anlægget, hvor af 12 har fået regnetid.

Statistikken viser desuden at værtsuniversitetet bruger langt de fleste af universiteternes ressourcer, mens de øvrige universiteter ikke anvender den del de betaler for.

Bestyrelsen vedtog på den baggrund at stoppe investeringen i anlægget og dermed tage anlægget ud af listen over DeiCs HPC ressourcer. Det pålægger DeiC at finde compute-ressourcer til de projekter som skal køres færdig enten ved andre anlæg eller aftale med Konsortiet.

**Aktivitet 13-24:** DeiC informerer konsortiet bag DeiC Large Memory HPC om bestyrelsens beslutning om ikke at forlænge DeiCs finansiering af anlægget.

#### 6.4 (B) LUMI Next og AI Factory forordningen

Bestyrelsen har tidligere vedtaget at være med i den næste udgave af LUMI konsortiet, kaldet LUMI Next. I forbindelse med EU forordningen omkring AI Factories, er der imidlertid kommet nye krav til de næste udgaver af EuroHPC faciliteterne, som har ændret det projekt, der tidligere er præsenteret for bestyrelsen.

DeiC sekretariatet ønsker derfor, at bestyrelsen genbekræfter beslutningen.

HPC-chef Eske Christiansen gennemgik LUMI konsortiets planer for LUMI Next, herunder, at konsortiet fortsat satser på også at levere en stor del GPU'er. Der skal desuden tages stilling til, hvordan DeiC vil fordele investeringen i LUMI Next, som AI Factory vil være en del af. Det drejer sig fx om personer til at varetage det arbejde, som ligger i AI Factory, beregningstid på den nye LUMI og regnetid på eksperimental AI hardware.

Eske spurgte bestyrelsen, hvem der kunne tage stilling til den bedste danske fordeling. Efter betænkningstid nåede bestyrelsen frem til, at HPC Forum som udgangspunkt skal spørges. Derudover kan det give mening at række ud til Pioneer Centret. Derudover kan Q-Access arbejdsgruppen inddrages.

Med den øgede fokus på AI påpegede Steen Pedersen, at det kan give mening at udpege et AI Forum på linje med Net Forum, HPC Forum og Data Management Rådgivende Forum.

Bestyrelsen godkendte af fastholde den aftalte investering i LUMI Next konsortiet.

**Aktivitet 14-24:** DeiC spørge HPC Forum om fordeling af den danske del på LUMI Next.

#### 6.5 (B) HPC-ressourcer til Færøernes universitet

Færøernes universitet har kontaktet DeiC for at høre om muligheden for at også blive tildelt HPC ressourcer.

Bestyrelsen besluttede at foreslå Færøerne at de med f.eks. en investering på 0,5 MDKK årligt kan få adgang til de danske nationale HPC ressourcer, fordelt efter en årlig opgørelse af deres behov.

**Aktivitet 15-24:** DeiC kontakter Færøernes Universitet og foreslår dem en årlig investering på f.eks. 0,5 MDKK til at dække deres HPC behov.

## 6.6 (B) Den nationale HPC investering fremadrettet (2025-2028)

Udover den førnævnte investering på HPC-området, blev der også drøftet andre investeringer, da der forventes at være en opsparring på 42.6 MDKK, der overføres fra 2024 til 2025.

Bestyrelsen var enige om, at den ekstra opsparring også skal bruges på sikkerhedsområdet samt til at købe yderligere plads på DeiC Storage

Forslag til budget for 2025 vil blive fremlagt til godkendelse på bestyrelsesmødet i december.

## 7. Kvant

### 7.1 (I) Status fra arbejdsgrupperne

Henrik Navntoft Sønderskov beskrev stor aktivitet og interesse på kvanteområdet fra forskellige aktører.

Forberedelsen af Kvantesommerskolen er godt i gang.

Bestyrelsen tog den generelle status for kvanteområdet til efterretning.

### 7.2 (B) Kvant/HPC til industri og offentlig administration

Der vil være et kald i Q-Access med deadline 1. november og med svar 22. december. Der vil blive uddelt mellem en halv million kroner og 4 MDKK.

Bestyrelsen vedtog efter indstilling at afsætte 2 MDKK årligt over 3 år (i alt 6 MDKK) fra Q-Access puljen til at købe HPC-ressourcer til industri og offentlig administration som forberedelse til anvendelsen af kvantecomputing. Midlerne vil også dække de ansøgte post.doc og ph.d. behov.

### 7.3 (I) Opdatering af ansøgningsregler til DQAA

Danish Quantum Algorithm Academy Council havde møde DeiC den 19. august 2024, hvor blandt andet ansøgningsreglerne blev diskuteret.



Det vil blive præciseret, at man som PI kun kan have en aktiv postdoc og en aktiv ph.d.-studerende, men ikke flere indenfor samme stillingskategori.

Bestyrelsen tog informationen til efterretning.

#### 7.4 (B) Udvidelse af evalueringsgruppen for DQAA

Det blev ved samme møde også besluttet at udvide evalueringsgruppen til evaluering af ansøgningerne. Der vil findes flere medlemmer, så man fordobler evalueringsgruppen for at minimere inhabilitetsproblemer. Der vil fortsat være en fast gruppe, men efter relevans vil den udvides ved at inkludere relevante og habile medlemmer fra en stående pulje af 15 fagkyndige personer. Medlemmerne skal have et videnskabeligt niveau indenfor området, der sikrer en upåklagelig faglig bedømmelse af ansøgningerne. Bestyrelsen bedes indstille relevante kandidater fra deres respektive universitet. Derudover opfordrede flere bestyrelsesmedlemmer til, at man så vidt muligt indtænker diversitet.

**Aktivitet 16-24:** Evaluerings komiteen for Q-Algorithm udvides fra 8 til 15 personer, DeiC beder universiteterne indstille kandidater til de nye pladser i komiteen.

### 8. (B) Net Forum

Da Jakob-Steen Madsen pr. 1. juni 2024 blevet ansat som ny chef for DKCERT, har SDU indstillet til, at Jørgen Kristian Minet overtager Jakob-Steens plads i Net Forum.

Bestyrelsen udpegede Jørgen Kristian Minet som repræsentant for SDU i Net Forum.

### 9. (I) Organisation

Grundet tidspres ved mødet blev status for organisationen udskudt til bestyrelsesmødet den 9. december. Her, vil Direktøren informere nærmere om organisationsændringer i NeiC/NORDFORSK, som blandt andet betyder en opdeling af aktiviteterne i budgettet.

### 10. Kommende møder

- 9. december 10 – 15, Uddannelses og Forskningsstyrelsen, Haraldsgade 53, 2100 København.  
Tema: Kvant
- 17. marts 10 – 15, Uddannelses og Forskningsstyrelsen, Haraldsgade 53, 2100 København. Tema: TBA.

### 11. evt.

Bestyrelsen bad DeiC om at rette henvendelse til Danske Universiteter og bede om at udpege observatør til fremtidige bestyrelsesmøder.

**Aktivitet 17-24:** DeiC beder Danske Universiteter om at udpege observatør til bestyrelsen.