

## Referat fra DeiC bestyrelsesmøde 24. maj 2022

**Dato:** 24. maj 2022

**Tid:** 10.00 – 15.00

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

**Deltagere:** John Renner Hansen (KU), Brian Vinter (AU), Henrik Bindslev (SDU), Torben Larsen (AAU), Steen Pedersen (DTU), Kirsten Winther Jørgensen (CBS), Peter Kjær (RUC), Jens Chr. Godskesen (ITU), Johnny Mogensen (UFM, observatør), Rene Michelsen (UFM, observatør), Gitte Kudsk (DeiC), Adam Stahl (DeiC, referent).

**Afbud:** Kira Vinberg (DKUNI, observatør)

**Gæster på mødet:**

Martin Bech, Divisionsdirektør, Forskningsnet, sikkerhed og services.

Valter Nordh, Administrerende direktør, NORDUnet.

Jørgen Quist, Chief Operating & Service Development Officer, NORDUnet.

Jacob Steen Madsen, Formand, Net Forum.

Eske Christiansen (DeiC), Chef for HPC.

Anders Sparre Conrad (DeiC), Chef for Data Management (via video).

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

- **I:** Punkter til orientering (fremgår i PDF-filen "Punkter til orientering")
- **B:** Punkter til beslutninger (fremgår i PDF-filen "Materiale til bestyrelsesmøde 180322")
- **D:** Punkter til drøftelser (fremgår i PDF-filen "Materiale til bestyrelsesmøde 180322")

**Fokus for bestyrelsesmødet er forskningsnet**

**Nødvendige beslutninger på mødet:**

Beslutning vdr. indstilling fra formanden for e-resurseudvalget Frank Jensen i forbindelse med Status på første nationale HPC opslag (H2-2022) (Punkt 4)

Beslutning om opdatering af HPC aftaler (Punkt 4)

Beslutning omkring national DM-infrastruktur (Punkt 5)

## Referat

### 1. Godkendelse af dagsorden

Dagsordenen blev godkendt med den præcisering, at punkt 4.1 er et beslutningspunkt, og ikke et orienteringspunkt, som det ellers fremgår af den udsendte dagsorden.

### 2. Godkendelse af referat

Referatet fra bestyrelsesmødet d. 21. januar blev godkendt uden yderligere bemærkninger.

### 3. Gennemgang af aktivitetsliste

Direktøren gennemgik DeiCs seneste aktiviteter, og der var mulighed for at kommentere herpå. Bestyrelsen havde ingen kommentarer til aktivitetslisten, og tog den til efterretning.

Sekretariatet arbejder på et "trafiklys" system, der vil skabe bedre overblik over aktiviteterne. Bestyrelsen er velkommen til at rette spørgsmål til aktivitetslisten til DeiCs sekretariat pr. mail, hvis de skulle opstå på bagkant af bestyrelsesmødet.

## 4. HPC

### 4.1 (B) Status på første nationale HPC opslag (H2-2022) Direktøren

**Formål:** Orientering om foreløbige resultater for nationalt HPC kald.

DeiC har, i forbindelse med det nationale kald for HPC-resurser, modtaget 24 ansøgninger. E-ressourceudvalget er godt i gang, og har delt arbejdet i to arbejdsgrupper for henholdsvis [NAT/TECH/SUND] og [HUM/TEO/SAMF/JUR].

Fordelingen af ansøgningerne er 20 fra [NAT/TECH/SUND] og 4 fra [HUM/TEO/SAMF/JUR]. Der er en oversøgning på type 2 og type 5 (LUMI). Da flere af ansøgningerne søger om resurser på begge HPC-anlæg, søges det opklaret, om de søger på begge anlæg, eller søger om det ene som alternativ til det andet.

I forbindelse med næste nationale kald arbejdes der desuden på at få en jurist fra Den Frie Forskningsfond ud og vejlede om habilitetsregler.

Formanden for e-ressourceudvalget Frank Jensen har indstillet til bestyrelsen, at man kigger bredere på den samlede mængde af tilgængelige e-resurser. Således, at man i forbindelse med det første kald vil kunne låne uudnyttede HPC-resurser fra universiteternes del af resurserne.

Bestyrelsen gav udtryk for, at det ikke er en god idé at anvende en sådan metode ved det første kald. I stedet bør man tildele resurserne efter den normale proces. Derefter kan universiteterne bruge lokale ressource på de forskningsprojekter, som ikke får resurser fra den nationale uddeling.

Brian Vinter tilkendegav, at der kan laves en uformel aftale om, at universiteterne orienterer hinanden, hvis de får e-resurser i overskud, der kan komme de andre universiteter til gavn, og som ellers vil gå tabt.

Bestyrelsesformanden tilsluttede sig, at man selvfølgelig ikke skal lade resurser gå til spilde. Processen kan medvirke til en afklaring hos universiteterne, i hvilken rækkefølge man skal gøre tingene. Fx ikke uddeler alle deres egne ressourcer først, og derefter sender deres resterende ansøgninger, som ikke nødvendigvis har den højeste kvalitet, videre til nationale eller internationale kald.

**Aktivitet 16-22:** Direktøren orienterer Frank Jensen om, at bestyrelsen betragter hans indstilling som et godt forslag, der dog ikke kommer til at passe ind i den eksisterende model.

HPC Chef Eske Christiansen informerede om, at det på type 5 hovedsageligt er LUMI C resurser der søges, der er stort set ingen der har søgt på LUMI G. Der skal tages en beslutning om, hvad der skal ske med de overskydende LUMI G resurser.

Bestyrelsesformanden foreslog, at de resurser, der ikke bliver uddelt i det nationale kald, overgår til DeiCs sandkasse-resurser, hvorfra de kan uddeles af HPC chefen. Bestyrelsen tilsluttede sig dette forslag.

**Aktivitet 17-22:** Overskydende resurser fra det første national HPC-kald (H2-2022) overføres til DeiCs sandkasse.

Brian Vinter spurgte, om der er en minimumsstørrelse for, hvad man kan søge på LUMI-G. Eske Christiansen svare, at det vides endnu ikke præcist, men man skal regne med, at det ligger i størrelsesordenen kilo-GPU-timer. Bestyrelsen vil blive orienteret, når mere vides.

#### 4.2 Bruger statistik Eske

**Formål:** Orientering om status på HPC området.

Præsentation under punktet er vedlagt referat til bestyrelsen.

DeiC har været i dialog med anlæggene om implementeringen et system, hvor HPC-teamet får de forbrugsdata, som det har brug for. De præsenterede data er for perioden 01/01/2022-31/03/2022. Eske Christiansen er desuden i dialog med HPC-centrene om også at få data fra 2021, så der kan laves statistik over udviklingen.

Der har været 312 aktive projekter i perioden, desværre er det kun 171 af dem, der har brugt det rigtige dataformat. Der opfordres derfor til et fælles initiativ mellem Front Office og anlæggene om, at alle projekter anvender projektnumre i det format, som bestyrelsen har vedtaget. Der er desuden nogle uoverensstemmelser i data, der gør at de i denne omgang højst kan bruges til at beskrive generelle trends.

Ses der på de unikke brugere har type 1 klart haft flest brugere. Der er også en del brugere på type 2 og lidt færre på type 3. Det er især AU, der har brugere på type 1. Eske Christiansen vil undersøge, om tendensen drives af klasseundervisning. Ellers er tendensen, at det især er AU, KU og DTU, der bruger type 2, mens de andre universiteter mest bruger type 1 og type 3.

Ses der på LUMI, så er der kun tre universiteter, der er kommet i gang med at bruge af deres egne resurser. Det er alarmerende få i forhold til den indsats, der er lagt for at få universiteterne i gang.

Jacob-Steen Madsen spurgte her, om det har noget med adgang at gøre. Eske Christiansen afviste, at dette kan være en forklaring, da forbruget måles på projektniveau.

Bestyrelsesformanden foreslog, at Front Office opretter projektnumre med et antal slots til nysgerrige medarbejdere på universiteterne, der gerne vil i gang med HPC. Og så hjælper medarbejderne i gang.

**Aktivitet 18-22:** Direktøren og Eske Christiansen tager kontakt til Front Office og skubbe på, for at få forskerne i gang med HPC.

Bestyrelsesformanden bemærkede, at det er et kvantespring, at vi nu har fået forbrugsdata fra HPC-centrene, og bestyrelsen bakker selvfølgelig op om, at centrene skal følge de retningslinjer for data, om forbrug af resurser, som bestyrelsen har vedtaget. Det er en betingelse for, at man modtager penge fra DeiC, at man også kan vise, at man bruger resurserne efter hensigten.

Steen Pedersen spurgte, hvordan det nationale forbrug ligger i forhold til det forventede niveau på dette tidspunkt af året. Eske Christiansen svarede, at det ligger lidt under. Der har således ikke været et merforbrug i første kvartal, men der er heller ikke et markant underforbrug. Det kan dertil tilføjes, at der pt. er en øget søgning til DeiC sandkassen, hvilket kan tolkes som, at universiteterne er nervøse for, om de løber tør for deres egne resurser i løbet af året.

Bestyrelsesformanden tilføjede, at man bør undersøge, hvilke supercomputere udover LUMI, der findes i Europa, som danske forskere kan søge. Og hvor meget de bruges af danskere, både så vi har en idé om det, og for at gøre forskerne opmærksomme på det.

**Aktivitet 19-22:** HPC-Teamet undersøger, hvilke HPC anlæg udover LUMI danske forskere har adgang til, og indhenter så vidt muligt cases på gode ansøgninger, der har modtaget resurser.

Direktøren tilføjede, at det første EURO-HPC kald var en stor dansk succes. Der var ikke voldsomt mange ansøgninger, men der var procentvis mange danske ansøgninger, der modtog resurser.

Eske Christiansen bemærkede, at der fra et teknisk perspektiv er store mangler i mange af ansøgningerne til det første nationale HPC-kald. Der er fx ingen skaleringsplot eller tekniske beskrivelser af, hvordan forskerne vil anvende resurserne.

Brian Vinter spurgte om, EURO HPC er mere krævende end PRACE. Eske Christiansen svarede, at det er de ikke nødvendigvis, men det er nye forskere, der måske ikke ved, hvad der lægges vægt på. De erfarne forskere er allerede ovre på EURO HPC kaldene, hvor Danmark klarede sig godt i det første kald.

Rene Michelsen tilføjede, at man har øget kapaciteten på EURO HPC kaldene, fordi en del af den danske feedback har været, at det er ekstremt omstændigt lave ansøgningen i forhold til den mængde resurser, der kan søges om. Der er derfor behov for, at EURO HPC kigger på,

hvordan man kan få nye brugere ombord, fx at oprette en sandkasse, da det er svært at skrive gode ansøgninger, hvis man ikke har erfaring med maskinerne.

#### 4.3 (I) Status fra KOR Direktøren

**Formål:** Orientering om KOR's arbejde.

Direktøren gennemgik forbrugsdata fra KOR, og bestyrelsen havde mulighed for at stille spørgsmål.

DeiC har modtaget en projektplan fra Danmarks Statistik (DST) omkring HPC-opkoblingen, der baserer sig på de aftaler, som er indgået mellem DST og DeiC. KOR har dertil haft et møde med HPC-anlæggene. Type 1 er godt i gang, særligt på SDU, og DST er positivt indstillet overfor også at få AAU på. Ift. type 2 arbejder KOR på opkoblingen, og de er også startet med Computerome, men der forventes at gå lang tid før det er oppe og køre.

Bestyrelsesformanden gav udtryk for, at man bør lægge maximalt pres på, for at få en opkobling mellem DST og DeiCs HPC maskiner, da det er en forskningsmæssig konkurrenceparameter. Der bør ikke skelnes mellem maskinerne, og de maskiner der har mulighed for at modtage data fra DST skal også sættes op til at kunne modtage dem.

**Aktivitet 20-22:** DeiC indkalder DST til et møde for at afklare hvilke maskiner, der er klar til at modtage data fra DST, og hvilke resurser, der evt. skal til for at få alle maskiner opkoblet hurtigst muligt.

Jens Chr. Godskesen spurgte, om man kan opfatte udviklingen sådan, at der kommer flere brugere i spil? Og hvad kommer det til at betyde for den samlede mængde resurser? Vil det fx betyde, at DeiC kan udvide resurserne på flere eller alle HPC typer?

Direktøren svarede hertil, at der ikke kommer flere penge til DeiC som følge af opkoblingen. Og universiteterne kommer ikke til at skulle betale yderligere som følge af opkoblingen.

Bestyrelsesformanden tilføjede, at rektorerne ikke regner med, at der vil blive frigjort flere resurser fra HPC anlæggene. De frigjorte midler vil i stedet blive brugt på at afskrive eksisterende anlæg.

Steen Pedersen kommenterede på, at KOR plejer at sige, at der er mange andre brugere end universiteterne. I bilaget med forbrugsdata, er der dog kun opgivet en styrelse og nogle private projekter, ellers er det hele universiteter. Han opfordrede derfor til, at bestyrelsen på et fremtidigt møde tager en drøftelse om, hvad KOR er for en størrelse, og hvad enheden skal kunne i en DeiC ramme.

**Aktivitet 21-22:** Bestyrelsen drøfter på mødet i august, hvad KOR er og skal kunne i DeiC.

Direktøren efterspurgte en person, der vil være kontaktperson til KOR, en funktion Arnold Boon varetog, da han var i bestyrelsen. Steen Pedersen tilbød at påtage sig rollen.

#### 4.4 (I) Orientering om LUMI-Q projektansøgning Torben/Direktøren

**Formål:** Orientering om LUMI-Q projektansøgning.

Torben Larsen orienterede om den kommende projektansøgning til LUMI-Q.

Lige nu leverer LUMI CPU og GPU timer til Europæiske forskere, men der er parallelt blevet arbejdet på etableringen af en kvantecomputer. Der er tolv partnere i projektet, hvor Danmark indtil nu har stået udenfor. Danmark har nu fået mulighed for at komme med via et beløb på en halv million EUR.

Danmark er således med i en ansøgning, der indleveres 30. juni omkring etablering af en hardware kvantecomputer og den nødvendige software for at koble den op mod LUMI. Der er således 13 partnere i projektet og et samlet budget på 20 millioner Euro.

DeiC får støtte i processen fra eksperter i konsortierne (DTU og KU), som har den nødvendige faglige ekspertise. Torben er inde over processen, og rapporterer løbende til bestyrelsen.

Brian Vinter spurgte, om LUMI-Q projektet modarbejder de nationale kvanteinteresser? Bestyrelsesformanden svarede, at de forskellige nationale kvantesamarbejder, tværtimod, understøtter hinanden.

Bestyrelsesformanden spurgte, hvor langt man er med udviklingen af kvantecomputere? Om det er en hyldevare, siden den kan købes for 20 millioner? Torben Larsen svarede, at der findes en leverandør, men det er fortroligt, hvem det er. Opkoblingen er derimod ikke trivielt, men ekstremt teknisk krævende. Finansieringen ligger primært hos partnerne.

Steen Pedersen spurgte ind til processen og den nærmere tidsplan. Torben har spurgt ind til de forskellige deadlines, men har ikke fået dem endnu, han vil følge op på det efter mødet.

Bestyrelsesformanden spurgte, hvad vi skal gøre for, at LUMI-Q bliver en dansk succes? I starten vil det jo kun være en smal kreds af forskere, der kan anvende maskinen. Direktøren svarede, at lige nu er fokus på ansøgningen. På sigt bør vi drøfte, hvordan vi får projektet ud over rampen og ud til flere forskere.

Torben Larsen påpegede, at anlæggelsen vil tage det meste af budgettet, så der ikke vil være mange midler til lokal udvikling i starten. Eske Christiansen ville her gerne vide, om personalet til at sætte anlæggende i gang tages fra LUMI LUST? Torben svarede her, at det endnu ikke vides.

Bestyrelsesformanden opfordrede til, at det skrives ind i ansøgningen, at man agter at stimulere kompetenceudviklingen, ved at etablere et miljø omkring brugen af LUMI-Q. Brian Vinter, spurgte hertil, om vi ikke bør sammenholde dette med den evaluering, som alle universiteterne har bidraget til i forholdt til fremtidige forventninger til kvanteteknologi. Johnny Mogensen tilføjede i forlængelse heraf, der arbejdes på den national kvantestrategi fra politisk hånd.

Bestyrelsesformanden spurgte afslutningsvis, om der er sikkerhedsaspekter, som sikkerhedsforummet bør tage op? Da tilstedeværelsen af kvantecomputere rejser naturligt en række sikkerhedsspørgsmål, som også bør tænkes ind i ansøgningsfasen.

#### 4.5 (B) Beslutning om opdatering af HPC aftaler Direktøren

**Formål:** Beslutning om opdatering af nuværende aftaler.

På bestyrelsens møde i maj blev der lagt op til at opsigte eksisterende aftaler. Direktøren foreslår i forlængelse heraf, at vi opsigter de eksisterende aftaler ved deres udløb 31/12/2024, og opfordrer til, at det kan ske tidligere, hvis konsortierne er interesserede i det. Der vil ikke blive udsendt kald om nye interessetilkendegivelser på nuværende tidspunkt.

Aftalerne fortsætter som udgangspunkt, men vil få den nye struktur. Der vil blive arbejdet med en aftalemodel, hvor aftalerne i modsætning til nu – hvor vi forhandler hvert eneste år – vil løbe for en periode på tre år (eller evt. fire år af hensyn til afskrivningsperioder). Det vil også gøre det muligt at tildele resurser via de nationale kald for længere perioder. Lige nu skal DeiC hele tiden vide, om der skal ændres noget fremadrettet.

Jacob-Steen svarede, at SDU er *all-in* for, at man forlænger perioderne i stedet for at have årlige genforhandlinger. SDU vil dog gerne have et substantielt udkast til de nye kontrakter at forholde sig til, inden man siger ja til at opsigte de gamle.

Steen Pedersen støttede op om, at man lader kontrakterne løbe ud og genforhandler derefter. Man skal desuden sikre sig, at der er plads i kontrakterne til, at man kan udvide budgettet, hvis behovet stiger.

Bestyrelsesformanden tilføjede, at man i sådanne tilfælde kan lave et suppleringskald gennem en tillægskontrakt.

Johny Mogensen spurgte ind til, hvilke udfordringer der kan være ift. indtægtsdækket virksomhed?

Direktøren svarede, at i en samarbejdsaftale kan parterne ikke pålægge hinanden noget, hvilket er u hensigtsmæssigt i forhold til, hvad der normalt forstås ved en leverandøraftale. DTU's jurister vil undersøge, hvad en leverandøraftale vil betyde, om universiteterne fx så skal lave det som indtægtsdækket virksomhed – Hvilket vil være skidt for omkostningsniveauet.

Kirsten Winther tilføjede, at det bør overvejes, om vi kommer i konflikt med udbudsregler, hvis vi går fra en samarbejdsaftale til en leverandøraftale.

Direktøren og DTU's jurister vil undersøge, hvad der kan gøres på nuværende tidspunkt, samtidig med, at man venter på finanslovsforslaget, og at der kommer en ny bekendtgørelse.

Kirsten Winther indskød, at det bør overvejes at bruge penge på uvildige jurister ift. hvordan aftalerne skal skrues sammen. Hertil svarede direktøren, at DTU mener, at de godt kan rådgive DeiC. En anden udfordring er, at DTU ikke er meget for at indgå aftaler med andre jurister, som så vil indgå i DTU's CVR nummer. Direktøren vil vende muligheden for at gøre brug af uvildige jurister med DTU. Det vil i så fald være Direktøren og ikke DTU, som hyrer juristerne.

Steen Pedersen tilføjede, at en alternativ mulighed kunne være, at man rådfører sig med en juridisk enhed på et andet universitet. De øvrige bestyrelsesmedlemmer påpegede, at det ville de ikke have ressourcer til.

Bestyrelsesformanden foreslog, at man definerer nogle helt konkrete spørgsmål, som man så henvender sig til med hos en kvalificeret jurist udenfor organisation. Man bør passe på med at stille spørgsmålene for frit. Direktøren svarede hertil, at vi først skal have den økonomiske ramme for DeiC på plads jf. finansloven, og derefter definere en række klare spørgsmål, som vi så kan vende med en jurist.

Direktøren fik bestyrelsens mandat til at gå videre i undersøgelsen af, hvordan nye aftaler kan se ud. Indtil videre er det *business as usual*.

**Aktivitet 22-22:** Direktøren undersøger, hvordan de nye HPC aftaler kan se ud juridisk og undersøger mulighederne for at få ekstern juridisk vejledning.

#### 4.6 (I) Orientering om EURO CC Direktøren

**Formål:** Orientering om de fremtidige planer for EURO CC.

Præsentationen under punktet er vedlagt referatet til bestyrelsen.

Der er søgt om forlængelse det nuværende Euro CC 1 året ud, aftalen er dog ikke på plads endnu. Fremdriften i projektet har været begrænset, og internt i Danmark har det været svært at se resultaterne.

I Euro CC 2 skal der være en indgang (NCC) i hvert land, og der er et stort fokus på industri (SMV'er). Det skal være klart, hvem der er ansatte i projektet, hvad de laver, og at de refererer direkte til én chef. Der skal være en tæt international koordinering, og hver partner skal derudover kunne forklare, hvorfor de deltager i projektet.

Formålet er også, at der efter en treårig periode skal være en selvstændig organisation. Som det er lige nu, så er det DeiC, men det er det ikke nødvendigvis fremadrettet. Vi skal derfor bruge denne periode på at sikre et godt samarbejde med Erhvervsstyrelsen, Dansk Industri, Dansk Erhverv m.m. og derigennem finde den fremtidige finansiering. Det er en national opgave, som handler om at løfte det nationale kompetenceniveau.

Udfordring er, at der skal være 100% reference ind i projektet. En løsning kunne være, at universiteterne går sammen om at finde personer, som de så deler med et halvt årsværk til hvert universitet til en person, der referer 100% ind til DeiC.

Bestyrelsesformanden spurgte, hvor årsværkene vil blive ansat. Direktionens forslag er, at tre ansættes i DeiC og fire ansættes ude på universiteterne.

Kirsten Winther meldte ud, at CBS gerne vil afstå fra at have ansatte tilknyttet til EURO CC 2, men de vil gerne trækkes ind i projektet i det omfang, hvor det giver mening. Man bør også overveje, om der som standard bør laves en evaluering, før vi gensøger fremadrettet.

Bestyrelsesformanden spurgte, hvordan et nationalt kompetencecenter skal etableres i praksis? Direktøren svarede, at det er en af de opgaver, der skal løses over de næste tre år, og på sigt kan det godt komme til at ligge hos erhvervslivet.



Jens Chr. Godskesen spurgte om DeiC har kontakt til erhvervsklyngen Digital Lead? Direktøren svarede, at DeiC har en rigtig godt god kontakt til Digital Lead.

Bestyrelsesformanden spurgte, om man kan lave en model, hvor man ansætter folk i to fulde år, så man ansætter i fulde år i stedet for årsværk. Eske Christiansen svarede, at der er en oplæringsproces, når man ansætter en person, og man kan risikere at spilde mange resurser på at skulle indføre folk, hvorfor en sådan model kan være problematisk. Direktøren tilføjede, at DeiC ikke kan gøre det alene. Så vi skal have universiteterne med.

Jens Chr. Godskesen spurgte, om man kunne ansætte nogen gennem Digital Lead? Torben Larsen svarede, at Digital Lead nok vil sige, at de ikke har kompetence nok på dette område. Man kunne i stedet forestille sig, at man holder på de fire, og så opstiller nogle kriterier ift. hvilke kompetencer man vil efterspørge på universiteterne?

Bestyrelsesformanden spurgte, om man kunne forestille, at Digital Lead kunne betale noget af finansieringen? Jens Chr. Godskesen sidder i Digital Leads bestyrelse og kunne bekræfte, at klyngen ikke har midlerne til det.

Direktøren bad bestyrelsen om tilladelse til at projektansætte tre medarbejdere, og finde de resterende medarbejdere fire på universiteterne. Hvis det ikke lykkedes at finde medarbejdere på universiteterne, kan det blive nødvendigt at ansætte i DeiC. Bestyrelsen gav direktøren mandat til at definere profilerne, som hver får tre årsværk. Personer på universiteterne skal referere direkte til DeiC. Direktøren takkede for mandatet.

Kirsten bemærkede, at det vil være på sin plads at lave en evaluering af EURO CC 1, og vende den på et bestyrelsesmøde. Eske Christiansen svarede, at det kommer der også, men den er først færdig til februar.

## 5. Data Management

### 5.1 (B) Beslutning omkring national DM-infrastruktur Bestyrelsesformanden

**Formål:** Beslutning omkring national data management infrastruktur. Udestående spørgsmål, datagrundlag og beslutning.

Der blev på sidste møde stillet en række væsentlige spørgsmål, som der nu har været tid til at indhente svar på. Behandlingen er sket på en måde, hvor ikke alle har haft lov til at se alt materialet pga. inhabilitet. Da der er et flertal af inhabile medlemmer, vil bestyrelsen først lytte til ekspertisen hos de habile medlemmer, hvorefter alle erklæres habile, og der skrives til afstemning. Bestyrelsesformanden overgav styringen af mødet til Direktøren pga. inhabilitet.

Chef for Data Management Anders Sparre Conrad forklarede, at der blev bedt om tre yderligere oplysninger på sidste møde: 1) Præcisering af lagringskapacitet, 2) vurdering af sårbarhed af teknologistakke og 3) måling af I/O.

Konsortierne er blevet bedt om at komme med disse oplysninger med henblik på en sammenlignelig ekspertvurdering.

Sårbarheden i teknologistakken er blevet vurderet af Alexandra Institutet.

Anders Sparre Conrad vurderer på baggrund af de indhentede oplysninger, at der forsat er de samme uklarheder omkring SDU/AAU konsortiet som tidligere. Der kan gættes på nogle af

sammenhængene, men man kan ikke forklare dem. Det er stadig Anders Sparre Conrad og Eske Christiansens opfattelse, at de oprindelige tal må stå ved magt, og det pågældende konsortium er dobbelt så dyrt som de øvrige. De pegede derfor forsat på KU/AU konsortiet, da de også scorede højt på andre parameter, herunder også, hvordan man bliver en national tjeneste.

Jens Chr. Godskesen fremlagde, på vegne af bestyrelsens habile medlemmer, at de er enige, med undtagelse af Kirstens Winthers overvejelse om, hvorvidt beslutningen bør træffes dette møde. De har derfor valgt at følge indstillingen i sagsfremstillingen.

Kirsten Winther tilføjede, at hun er helt enig, men at hvis vi ikke skulle træffe beslutningen i dag, så skulle de øvrige konsortier have mulighed for at indgive nye oplysninger og svare for sig. Peter Kjær tilsluttede sig Kirstens Winthers synspunkt.

Bestyrelsesformanden tilføjede, at alle konsortier har fået de samme spørgsmål og svaret på dem. Der er desuden et stort pres på bestyrelsen fra fagmiljøerne. Udefra har set ud som, at bestyrelsen har nøglet med beslutningerne. Bestyrelsesformanden erklærede alle habile igen.

Bestyrelsen gav ved afstemning Direktøren bemyndigelse til at forhandle med AU/KU konsortiet og lave aftaler om leverancen, inklusiv KPI'er.

Steen Pedersen bemærkede, at der ikke har været en optimal proces omkring beslutningen. Og der ikke har været et klart grundlag for beslutningen. Priserne er ca. de samme, mens sikkerheden peger i forskellige retninger. Det vi stemmer om, er altså, hvem vi mener kan levere det, som forskerne har brug for. Skulle det være helt rigtigt skulle vi have lavet en mere præcis kravspecifikation. Og det vil tage længere tid. Man bør derfor tænke over, hvordan processen tilrettelægges næste gang.

Kirsten støttede op omkring pointen om at lave et egentligt udbudsmateriale. Tidligere er det gået mere let, fordi der ikke har været så meget konkurrence.

Bestyrelsesformanden konkluderede, at bestyrelsen har truffet beslutning om at lade Direktøren gå videre med forhandlinger med KU/AU konsortiet.

## **5. 2 (I) Status fra FAIR følgegruppen Bestyrelsesformanden**

**Formål:** Orientering om FAIR følgegruppens arbejde.

Følgegruppen er meget aktiv og har nedsat fem arbejdsgrupper.

Arbejdsgruppe A: Politiker, værktøjer og forskerstøtte til FAIR Data Management

Arbejdsgruppe B: Etablering af FAIR Infrastruktur med nationale Data Management tjenester

Arbejdsgruppe C: FAIR finansieringsplan

Arbejdsgruppe D: Plan for opbygning af FAIR kompetencer og viden

Arbejdsgruppe E: Plan for samarbejde om sikkerhed og GDPR.

Alle følgegrupperne er i gang og har lavet en plan frem til januar om, hvilke mål de har for deres aktiviteter. Det er dog universiteterne, som *stakeholders*, der skal lave arbejdet. Fx har KU lavet en politik for data management baseret på FAIR, som andre universiteter kan lade sig inspirere af.

Kirsten Winther bemærkede, at hun oplever, at der er forvirring om, hvad nogle af arbejdsgrupperne skal. Hvis det ikke er arbejdsgrupper, men mere koordinationsgrupper, så bør man måske kalde dem det. Man kan også overveje, om dele af dette kan håndteres som en arbejdsgruppe, da flere af opgaverne skal løses på alle universiteter.

Bestyrelsesformanden svarede, at da han først så mål-, og handlingsplanerne, tænkte han, at de var for ambitiøse. De er derfor blevet kortet ned, og det er gjort tydeligere, hvad folk skal gøre. Han mener desuden, at man bør have en national politik for Data Management, så det er uniformt på tværs af universiteter.

Anders Sparre Conrad udtrykte en bekymring om, at en del af følgegrupperne er bange for, at universiteterne venter på, at følgegrupperne kommer med sine anbefalinger, før de selv går i gang med implementeringsarbejdet. Bestyrelsesformanden opfordrede til, at man melder tilbage til universiteterne, at der ikke er grund til at tøve med implementering. Det vi kan gøre, er at dele *best practice*.

Der følges løbende op på udviklingen, næste møde ligger i juni, og der er midtvejsstatus i august og en rapport til Uddannelses- og Forskningsstyrelsen i slutningen af året.

## 6. Data Netværk

### 6.1 (I) Orientering om Net Forums arbejde Jacob-Steen Madsen

**Formål:** Introduktion til Jacob-Steen Madsen og arbejdet i Net Forum.

Direktøren præsenterede NORDUnet og GÉANT mv. Præsentation under punket er vedlagt referatet til bestyrelsen.

Jacob Steen orienterede om, at der har været afholdt to møder i Net Forum i år. Der er planlagt fire om året, i år bliver det nok kun til tre. Første møde har handlet om kommissoriet for Net Forum. Andet møde har handlet om, hvordan man kvalificerer forummets indstillinger om indkøb af tjenester. Forummet skulle have holdt et møde i juni, som udskydes til august. Til den tid regner man med at have en model for indstillingsprocessen for nye projekter på plads.

### 6.2 (I) Generel status for forskningsnettet Martin Bech

**Formål:** Orientering om den generelle status for forskningsnettet.

Præsentation under punket er vedlagt referatet til bestyrelsen.

Forskningsnettet er siden 2012 blevet udbygget ganske betydeligt, da mange universiteter har etableret satellitafdelinger og kollegier i andre byer. Forskningsnettet koster i dag 25 millioner kr. om året at drive (alt inklusiv). Dertil gives der 20 millioner om året til NORDUnet for at sikre forbindelser til resten af verden.

Indenfor de næste 3-10 år skal forskningsnettet gerne kunne levere terabit båndbredde med en bedre kvalitet, end der kan leveres kommercielt, sikre SLA (forud fastsat kvalitet) til den anden ende af verden, have de bedste forbindelser til kommercielle (cloud)udbydere, have dækning overalt i verden (også Grønland og Færøerne), kunne varetage kritiske nationale funktioner (fx transmission af vejrdata fra DMI) og kunne fungere som et instrument for forskning.

### 6.3 (I) Nordiske netværksplaner ved NORDUnet Valter Nordh

**Formål:** Præsentation af nordiske netværksplaner.

Præsentation under punktet er vedlagt referatet til bestyrelsen.

NORDUnet er et over 40 år gammelt aktieselskab, som (lidt forsimplet) ejes af uddannelsesministerierne i de fem nordiske lande. Organisationen bygger på en vision om, at de nordiske lande kan løfte opgaven med udbredelse af forskningsnet og net-tjenester bedre i fællesskab. NORDUnet er stærk stemme i Europæisk sammenhæng, da de kan fremsætte fælles forslag i relevante politiske sammenhænge og investere i personer, der arbejder for fremme interesserne for organisationen og dens NRENS (nationale forskningsnet).

NORDUnets netværk sikrer stabilt forskningsnetværk igennem samarbejder mellem de nordiske NRENS, kommercielle netværk, NORDUnets egne net, SURFnet og Géant.

Brian Vinter spurgte, om det er et problem for NORDUnet at have forbindelser, der går igennem Storbritannien, der regnes som et "untrusted third party country". Jørgen Qvist svarede, at EU for nyligt har erklæret Storbritannien for et "trusted party".

Udover at koordinere og drive forskningsforbindelser til hele verden bruges en del af NORDUnets budget også på strategiske initiativer, der indstilles gennem NORDUnets *Customer Advisory Group* – CAG. Det gælder bl.a. GetEduROAM, eduVPN, Nordic Security Collaboration. Andre projekter omfatter Polar Cennect, Submerse, og fælles indkøb af LMS.

### 6.4 (I) Internationalt samarbejde om datanetværk Martin Bech/Valter Nordh/Jørgen Qvist

**Formål:** Orientering om internationalt samarbejde om datanetværk.

Præsentation under punktet er vedlagt referatet til bestyrelsen.

Finansieringslandskabet i Europa er ved at ændre sig ift. den måde som NORDUnet traditionelt har arbejdet på, og det er en udvikling, som det er nødvendigt at følge tæt. NORDUnet beskæftiger sig primært med e-infrastruktur, og det er vigtigt at overveje, hvilke finansieringsmodel man fremmedrettet ønsker, når man investerer EU midler i e-infrastrukturprojekter.

NORDUnet arbejder sammen men NRENS i og udenfor Europa, man modtager bl.a. backup for kapacitet via Trans-Atlantic (ANA) og Asia Pacific Euro Ring (APER) forbindelserne. GÉANT er her forummet for NORDUnets arbejde på internationalt plan. Man søger fx at koordinere forbindelser internationalt, så landene ikke investerer i fibre på de samme strækninger. Den store udfordring er her igen at sikre en god model for, hvordan man flytter midlerne fra den europæiske kommission og til de organisationer, som kan løse behovene for forskningsinfrastruktur internationalt.

## 7. Meddelelse fra ejerkredsen

### 7.1 Meddelelse fra ejerkredsen Bestyrelsesformanden / styrelsesrepræsentanter

**Formål:** Gensidig orientering om løbende sager.

Rene Michelsen orienterede om, at der stadig arbejdes på en ny ramme for DeiC, og man afventer Finansloven. Med lidt held udkommer Finansloven to-tre dage før DeiCs næste

bestyrelsesmøde. Oplægget fra Finansloven skulle gerne bane vejen for ny bekendtgørelse som kan danne den fremtidige juridiske ramme for DeiC.

Styrelsen har haft et møde med DeiCs Direktør og DTU's jurister, og er i en god dialog omkring aftaleindgåelse, der vil blive taget med i udkastet til den nye bekendtgørelse. Dertil er der også planlagt et møde om indgåelse af EU-aftaler og de særlige forhold herved. Man har endnu ikke fundet noget, der strider imod den ramme, som man indtil nu har tænkt sig. Og man håber på at kunne sige noget mere tydeligt på næste bestyrelsesmøde.

Direktøren tilføjede, at en del af aftalen bl.a. handler om, at det lovmæssigt ikke vil være DTU's ansvar, når DeiC indgår aftaler, men derimod alle universiteternes ansvar.

Steen Pedersen spurgte, hvornår bekendtgørelsen kan være klar? Hertil svarede Rene Michelsen, at Styrelsen og Rektorkollegiet først skal blive enige om aftalen. Når alt det er på plads og på Finansloven, så kommer der en bekendtgørelse, som derefter skal i præhøring og høring, inden endelig vedtagelse. Man håber på at kunne præsentere noget mere på mødet i august, men det kræver, at der er konsensus, og at Finansloven er med os.

## 7.2 Meddelelse fra direktøren Direktøren

**Formål:** Orientering fra direktøren.

Direktøren gennemgik DeiCs organisation og personale sammensætning. Præsentation under punket er vedlagt referatet til bestyrelsen.

DeiC er i øjeblikket ved at ansætte en to kommunikationsmedarbejdere og en IT-arkitekt.

Torben Larsen spurgte, om der er planer om at gøre HPC-teamet mere robust i form af flere medarbejdere. Hertil svarede direktøren, at aftalen med bestyrelsen er, at der max må ansættes 20 medarbejdere og man lige nu er oppe på 19 (efter ansættelse af de tre ovennævnte).

Kirsten Winther fremsatte, at hvis DeiC ikke kan følge med efterspørgslen med det antal medarbejdere man har, så må bestyrelsen diskutere, om der kan gives bredere rammer til fx at ansætte flere teknikere.

Bestyrelsesformanden erklærede sig enig. Man bør på bestyrelsens strategiseminar i efteråret diskutere den eksisterende ansættelses ramme og genoverveje, hvilket behov DeiC har får ekstra personale

**Aktivitet 23-22:** Direktøren udarbejder et udkast til, hvilke faglige kompetencer der er brug for i DeiC, og præsenterer det på bestyrelsesmødet i oktober.

Det er konferencetid og direktøren skal bl.a. til NeiC konference med fokus på open science, hvor Anders Conrad Sparre skal tale national strategi, og Birthe Christensen Dalsgaard skal tale om status Data management internationalt. Direktøren skal derudover til TNC konference (om internationalt netværk). I forbindelse med DeiCs konference arbejder man på en gentagelse af sidste års åbning med deltagelse af UFS og Rektorkollegiet.

EOSC Nordic er forlænget til november 2022, DeiC er ved at have leveret det, som vi skal levere i projektet.

Direktøren er for nyligt blevet udnævnt som repræsentant for e-infrastructure reflecting Group (e-IRG) af Uddannelses- og Forskningsstyrelsen.

## 8. Kommende møder

- Fredag 26. august 2022 kl.10.00 – 15.00. Tema: Internationale Samarbejder
- Fredag 11. oktober 2022 kl.16.00 - 12. oktober kl.16:00. Tema: Strategi (NB: seminar)
- Fredag 9. december 2022 kl.10.00 – 15.00. Tema: Økonomi og status på implementering af den nationale DM-strategi baseret på FAIR.

## 9. Eventuelt

Der var intet til eventuelt.

## 10. Bestyrelsens kvarter (lukket punkt)

Lukket punkt.

## Bilag under linjen

Der var ingen bemærkninger til bilag fremlagt under linjen.