

## DeiC eScience komitée møde

**Tidspunkt:** Onsdag den 11. maj 2016 kl. 10.15 – 15.30

**Sted:** NORDUnet, Kastruplundgade 22, 2770 Kastrup

### Dagsorden:

- 1) 10.15: Velkomst og valg af ordstyrer
- 2) 10.20: Godkendelse af dagsorden. Referatet fra sidste møde (1. december) er allerede godkendt
- 3) 10.25: Opdatering på processen om DeiC-2, kort opsummering v. Josva og Steen
- 4) 10.35: Nyt fra kompetencecenteret v. Lene
- 5) 11.00: DigHumLab præsentation v. projektleder Birte Christensen-Dalsgaard

11.45 Frokost

- 6) 12.30: Oplæg og diskussion af European Open Science Cloud initiativet, oplæg ved Josva
- 7) 13.00: Fagoplæg om Digital SAMF, oplæg ved Lisbeth
- 8) 13.45: Orientering om KOR og dets aktiviteter, oplæg ved Lisbeth
- 9) 14.00: Orientering om HPC
  - a) National HPC Center, SDU v. Claudio
  - b) National LifeScience Supercomputer, DTU v. Steen
  - c) Nationalt Kulturarvscluster, Statsbiblioteket v. Steen
  - d) PRACE:
    - Orientering om 4IP v. Brian
    - Fagoplæg om brug v. Ole
    - Status på PRACE-2 v. Josva og Steen
- 10) 15.00: Orientering om Datamanagement v. Steen eller Henrik
- 11) 15.25: Evt.

## Referat

### Deltagere:

lektor Josva Kleist, AAU, Naturvidenskab og Sundhedsvidenskab

professor Brian Vinter, KU, Niels Bohr Institutet

professor Lisbeth B. Knudsen, AAU, Samfundsvidenskab

professor Henning Christiansen, RUC, Institut for Kommunikation, Virksomhed og Informationsteknologier

professor Ole Sigmund, Mekanik, DTU

adjunkt Fane Naja Groes, Økonomisk Institut, CBS

professor Jeppe Olsen, Kemi, AU

CEO Steen Pedersen, DeiC

Kompetencecenterleder Lene Krøl Andersen, DeiC

Seniorkonsulent Helle Meldgaard, DeiC (referat)

### Afbud:

professor Bente Maegaard, KU, Center for Sprogteknologi

professor Claudio Pica, SDU, Institut for Matematik og Datalogi

lektor Jens Chr. Godskesen, ITU

lektor Jakob Grove, AU, Biomedicin

**Gæst:** Projektleder Birte Christensen-Dalsgaard, DigHumLab

## Handlinger der skal løses nu og frem til mødet den 14. september:

Lisbeth B. Knudsen udtræder af eScience komitéen	Steen forelægger for DeICs bestyrelse, der har udpeget eScience komiteen.
Mandatet for eScience komitéen løber ud med udgangen af 2016	Steen forelægger for DeICs bestyrelse med henblik på afklaring
European Open Science Cloud	Josva/Steen følger udviklingen og rapporterer på næste møde om evt. nyt.

1. Ordstyrer: Josva Kleist

2. Dagsorden godkendt

### 3. Opdatering på DeIC-2 processen

- Nuværende bestyrelse genbestukket til 1. maj 2018
- DeICs nuværende mandat forlænges tilsvarende
- Danske Universiteters arbejdsgruppe forventes at afslutte sit arbejde 1. oktober

Medlemmer af DU arbejdsgruppen:

- Rektor Mads Tofte, ITU (Formand)
- Dekan John Renner Hansen, KU
- Dekan Niels Christian Nielsen, AU
- Dekan Martin Zachariassen, SDU
- Prorektor Peter Kjær, RUC
- Dekan Eskild Holm Nielsen, AAU
- Prorektor Henrik Wegener, DTU
- Instituttleder Jan Damsgaard, CBS

### 4. Nyt fra DeIC eScience Kompetencecenter (KC)

#### Internationalt

**NeIC:** KC er med i to arbejdsgrupper:

- Pool Competencies Working Group. Formål: Kortlægning af ikke ECTS givende træningskurser på danske universiteter. Kravet til kurserne er, at de skal være åbne for ekstern deltagelse. NeIC kan evt. støtte med finansiering af deltagelse. Sideløbende er NeIC interesseret i at finde ressourcepersoner, som ville kunne hyres til træningskurser. KC har ansat en studentermedhjælp til at assistere med opgavens udførelse.

Kommentar: Kunne man evt. forestille sig, at NeIC kunne finansiere kurser og udbyde pladser? Det ville være nemmere administrativt. Det er også vigtigt, at der kan opnås ECTS points. Det er PhD'ere meget fokuserede på, når de vælger kurser.

- Collaborative Infrastructure for CodeRefinery Development: Begynder til efteråret 2016. Formål: Dele koder til SW. NeIC finansierer ½ tids stillinger i 2 år i alle de Nordiske lande. Opgaven er undervisning/opbygning af en ressourceportal.

Målet med aktiviteterne er at skabe aktiviteter, der kan synliggøre eScience i landene og samle ressourcer til fælles udnyttelse. Der er vilje til samarbejde.

Kommentar: Kan man ansøge NeIC? Der er pt. ikke oparbejdet en proces derom.

**PLAN-E:** Forum for europæiske eScience Centre. Man er ved at udfærdige et white paper om forståelse af eScience. Dette vil blive indsendt til EU-kommissionen. Det er et forum for græsrodsarbejde og support, som er åbner for muligheden for at skabe samarbejder. PLAN-E initiativet er udtryk for, at eScience er ved at blive fast forankret rundt om i det europæiske universitetsmiljø. Der opfordres i forum til at hvert deltagende land iværksætter en "eSkills" undersøgelse.

**NeGI:** Dk har ikke længere en observatørpost her. DeIC har foreslået at Jeppe indtræder. Steen er i forhandling herom med FI. Opfølgning siden mødet: Jeppe er nu officielt blevet Danmarks observatør – Tillykke.

#### Nationalt

- Business Relationship Manager Klaus Kilt, AAU er ansat som projektleder i KC i en nærmere aftalt periode med henblik på gennemførelse af en national spørgeundersøgelse om "HPC/Supercomputing i Danmark"

- eScience udstilling på DTU i perioden 25. maj – 20. juni. Udstillingen forventes at kunne benyttes andre steder også efterfølgende
- Der er aftalt møder rundt om i universitetsmiljøet for at indsamle input om ønsker/behov med henblik på fortsat udrulning af eScience. I den kommende tid er der besøg på: RUC, AAU, CBS.
- KC er administrativ tovholder for et nyt netværk "Jura – eScience, forskning og etik" (<https://vidensportal.deic.dk/netvaerket-for-jura>)
- Seminar: "Spænder juraen ben for forskningen – og hvordan kan det undgås" den 12. maj
- "National Supercomputing dag – fokus på eInfrasstrukturer" den 30. maj, SDU, Odense
- Temadage om digital humaniora på AU i samarbejde med DigHumLab og Arts Library
- Seminar: "Digitale metoder i Humaniora". Den 8. juni i samarbejde med DigHumLab og CLARIN
- I støbeskeen: "National Supercomputing Challenge"

## 5. DigHumLab præsentation

Information om DigHumLab: <http://dighumlab.com/> - se også referat fra den 1. december 2015, hvor Bente fortalte om arbejdstemaer, som DigHumLab har fokus på.

Birte Christensen-Dalsgaard er ansat som projektleder pr. 1. december 2015. Hun har brugt tid på at danne sig et overblik over hvilke ydelser, som kan støtte det Humanistiske forskningsmiljø. Det er centralt, at initiativerne bliver forankrede på universiteterne. De deltagende universiteter er: AAU, AU, KU og SDU. Birte har udarbejdet en detaljeret handlingsplan, som hun redegjorde for.

## 6. European Open Science Cloud (EOSC)

Information om baggrunden for EOSC:

<http://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud> og om EOSC initiativet: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/%20european-cloud-initiative>

**Formål:** "The perceived European Open Science Cloud (EOSC) aims to accelerate and support the current transition to more effective *Open Science* and *Open Innovation* in a *Digital Single Market*. It should enable trusted access to services, systems and the re-use of shared data across disciplinary, social and geographical borders. The term 'Cloud' is a metaphor to help convey the idea of seamlessness and a 'Commons'." (High Level Expert Group for the European Open Science Cloud, draft doc)

**Kommentar:** Det er spændende, hvad det udsendte dokument kommer til at betyde. Det vides det ikke, hvad ministeriet vil gøre på nationens vegne! Det positive er, at der nu skabes synlighed på området Open Science. Men det er svært at se, hvilke konsekvenser det udsendte dokument kan få. Der vil blive fulgt op på initiativet på kommende møder i eScience komitéen.

## 7. Digital SAMF

Lisbeth redegjorde for arbejdet i det tværfaglige udvalg på AAU "Forskning og formidling", som har et ønske om at afholde aktiviteter, der kan synliggøre bl.a. Digital SAMF på AAU. Alle initiativer søges at ske som led i en samlet proces for udrulning af eScience på AAU for dermed at opnå forankring i fagmiljøerne. Pt. er der stort fokus på kortlægning af ønsker og behov og identifikation af barrierer. KC er i et tæt samarbejde/dialog herom vedr. afholdelse af et seminar.

## 8. KOR

Det Koordinerende Organ for Registerforskning (KOR) er et rådgivende organ under Uddannelses- og Forskningsministeriet med reference til Styrelsen for Forskning og Innovation. Det nuværende KOR blev nedsat 20. maj 2014.

**Formålet:** At stimulere og styrke dansk registerforskning. KOR skal medvirke til at skabe større sammenhæng og koordination omkring både danske og internationalt relaterede forskningsaktiviteter vedrørende registre, databaser og surveydata. KOR består af aktive forskere fra forsknings- og universitetsmiljøerne.

KOR skal arbejde for at forbedre dialogen mellem de data- ansvarlige og forskerne og medvirke til, at forsknings-ressourcerne inden for registerforskningen anvendes så effektivt som muligt, og at uhensigtsmæssige barrierer undgås

I 2014 blev der skabt et nyt og større KOR med egen bevilling (2014 – 2016: 15,3 mio. Dkk) fra Forskningsinfrastrukturpuljen.

## 9. Orientering om HPC-anlæg

**DeIC Nationale HPC-center, SDU - Abacus:**

Phase 2 upgrade of Abacus 2.0

- The upgrade is underway according to plan.
- The new datacenter, with a new cooling system has been tested on April 26.
- The new computing nodes (192 slim nodes) are been installed in the new datacenter.
- During the first downtime (May 2-13), the computing nodes from Phase 1 will be relocated to the new datacenter and tested.
- During a second downtime (May 23-29), the new and old computing nodes will be connected together and tested.
- Reopening expected on June 1.

#### Access to Abacus 2.0

- Requests for access open for the next period starting in July 1.
- Deadline: June 6th.
- Current period utilization (March 1. - present)
- Slim nodes: ~85%
- Fat nodes: ~40%
- GPU nodes: ~75%

#### DeiC Nationale Lifescience Supercomputer – Computerome:

- Successful/Completed Jobs: 5567384/5567384 (100.000%)
- Avg wait time in Q (Hours): 0.52
- Avg Node utilisation: 73% (May)
- 5 Active Pilot projects
- 2 New pilots awarded in may
  - Rigshospital
  - kræftens bekæmpelse

#### DeiC Nationale KulturarvsCluster, Statsbiblioteket:

Der er fortsat problemer med anlægget. Der er derfor netop sket en geninstallation af clustret (på IBM's regning). Man er nu fortrøstningsfulde og forventer at komme i drift snarest.

#### PRACE

##### Orientering om PRACE og hvordan man kan få støtte

Information og vejledning om adgang til PRACE: <https://vidensportal.deic.dk/PRACE>

Størrelsen på supercomputere medfører at prisen og driftudgifterne på store maskiner ligger hinsides, hvad små lande har chance for at løfte. Man har bl.a. derfor i Europa etableret organisationen PRACE - Partnership for Advanced Computing in Europe. Gennem PRACE er der mulighed for at få adgang til - og hjælp til at anvende - meget store supercomputere. Der er flere eksempler på forskning, som kun kan gennemføres ved brug af meget store supercomputere. Gennem finansieringsordninger som Dk også er med i, er det muligt for danske forskere at få adgang til PRACE. Dette bør sikres fremadrettet.

##### Fagoplæg om brug af PRACE

"TopWing - Ultra-high Resolution Structural Optimization. Et eksempel på et projekt, der ikke kunne være løst, hvis ikke der havde været adgang til PRACE. Erfaringerne med brug af PRACE kan kort sammenfattes således:

Accomplished

- Unprecedented level of details for structural optimization
- Increased resolution limit for structural topology optimization by +2 orders of magnitude
- Demonstrated the potential of ultra-high resolution TopOpt on a
- engineering structural design problem
- Pushing the limits for Finite Element Analysis

PRACE access

- Unique experience, well-organized
- Requires expertise and preparations

##### Status på PRACE-2.0

Baggrund for den fortsatte deltagelse:

- PRACE-2 består af adgang til 8 Tier-0 systemer fra 5 HM
- Et Tier-0 HPC system forstås som mindst 5000 two-socket nodes á 24 cores i 7500 timer/år (=

37,5M node timer/år; eller 900M core timer/år). Disse tal reguleres fremover jf. teknologiudviklingen.

- Andelen som går til PRACE 2 skal være mindst 40% per Tier-0 system, hvoraf 30% går til HM og 10% til GP
- General Partner (GP) opdeles i Contributing General Partner (CGP) og Non-Contributing GP (hvor sidstnævnte får tilbudt "andre vilkår" for deltagelse). CGP syntes pt. at kunne betyde 7 til 11 lande primært fra nordvest Europa.
- PRACE IP bruges til at financiere HM high-level support teams!

Betalingen fra CGP (forslag):

- At CGP finansierer high level support teams for (hos) alle Tier-0 systemerne, med mindst 6 FTE pr. team (Pris pr. FTE = 110.000 euro).
- Ved fx. 5 Tier-0 systemer er prisen så 3.3 MEUR/år svarende til 0.0073 EUR pr. core-time som således inkluderer high-level support.
- At finansieringen kommer 66% fra EU (gennem PRACE-IP projektet, der re-allokeres til HM) og 33% som kontantbetaling fra CGP

Kommentar: Det er centralt for Dk, at der er adgang til PRACE. Medlemsskabet bør fastholdes.

## 10. Datamanagement Forum

Information: <https://www.deic.dk/datamanagement>

Forum består af ca 30 personer fra:

- 8 universiteter
- 3 bevaringsinstitutioner

Der er indsendt mange ansøgninger til det netop afsluttede pilotprojekt-call – også langt flere end, der kan imødekommes. Der er et totalt budget på ca. 40 mio. Dkk, som skal dække alle aktiviteter i perioden 2015 – 2018. Det er godt at notere sig, at der er så stor interesse – og at forskere og andre stiller sig til rådighed med henblik på at løse andre forskeres problemer!

11. Lisbeth B. Knudsen, AAU udtræder af eScience Komitéen. Komitéens formand takkede Lisbeth for godt samarbejde.

Mandatet for eScience Komitéen slutter med årets udgang (2016).

---

## DeIC Sekretariat

Danmarks Tekniske Universitet, Asmussens Allé, Bygning 305, 2800 Kgs. Lyngby.

Telefon 35 88 82 02 \* Mail: [netsek@forskningsnettet.dk](mailto:netsek@forskningsnettet.dk) \* website: [deic.dk](http://deic.dk) \* EAN: 5798000430723