

Pkt. 3 Orientering om organisering, governance, finansiering og servicekatalog for nyt eScience Front Office på RUC

Indstilling

Det indstilles, at FOU tager orienteringen til efterretning og kommer med bemærkninger til sagen.

Sagsfremstilling

Der er aktuelt behov for, at RUC's eScience indsats styrkes strategisk, forankres organisatorisk og at kendskabet til eScience udbredes til alle universitetets fagområder, forskere og studerende. eScience dækker over digitale data, digital infrastruktur, data science og open science (se pkt. 1, bilag 1).

eScience aktualiseres på RUC, da RUC ifølge UFM's "Strategi for nationalt samarbejde om digital forskningsinfrastruktur" fra 2018 skal etablere en intern digital forskningsinfrastruktur. Derudover har RUC en politik for data management fra 2017, som ikke er blevet fulgt op af en tydelig tværgående organisering. Desuden bidrager RUC i dag til HPC (High Performance Computing) infrastruktur igennem DeIC (Danish e-Infrastructure Cooperation). RUC's forskere kan dog ikke tilgå disse HPC-anlæg, før der etableres et HPC front office på RUC. Endelig er der i universitetsledelsen udtrykt opbakning til, at det er en strategisk prioritering at udbrede IT-kompetencer og -anvendelse til alle universitetets fagområder, forskere og studerende.

I det følgende foreslås en samlet organisering, governance, finansiering og servicekatalog for et nyt eScience Front Office på RUC, der skal løfte eScience på RUC.

Organisering

Der foreslås en Front Office organisering med følgende funktioner (jf. pkt. 6d i bilag 1):

- Single point of contact (RUC Service Desk)
- HPC kompetencecenter (INM)
- Data management kompetencecenter (Roskilde Universitetsbibliotek)
- Teknisk support og overordnet samordnings-funktion (RUC Digital)
- Forskningsunderstøttelse (Forskningservice (KR) og på institutterne)

Governance

Der foreslås en samlet governancemodel for eScience på RUC, som både har til formål at sætte retning for og følge op på arbejdet i Front Office og koordinere eksisterende og initiere nye indsatser på eScience-området på RUC. Dette forslag indebærer bl.a. etablering af en fælles eScience-styregruppe (bestående af Dekan (formand), VD DIG, VD KR, Bibliotekschef, Centerleder Centre for Big Data og VIP fra faglig referencegruppe) og en faglig referencegruppe (jf. pkt. 7 i bilag 1). UL bedes udpege en dekan til styregruppen.

Finansiering

RUC Front Office tilføres 2 årsværk. 1 årsværk lokaliseres i RUC-Digital og finansieres af allerede besluttet bevilling til digital opgradering af RUC. 1 årsværk lokaliseres i HPC kompetencecentret og finansieres i 2 år med 50% fra Euro HPC-bevilling og 50% fra rektoratet.

Servicekatalog for Front Office

Det foreslås, at eScience-styregruppen har som første prioritet at udarbejde servicekataloget for RUC's eScience Front Office. Der skal i dette arbejde særligt tages hensyn til:

- At Front Office skal besidde brede og specialiserede forskningsunderstøttende kompetencer (indenfor f.eks. HPC, datametoder, lovgivning, FAIR etc.), så den enkelte forsker så ofte som muligt får tilstrækkelig rådgivning i Front Office uden f.eks. at skulle eskaleres til DeiC's HPC back office (se bilag 2 for uddybende om HPC kompetencecenter).
- At Front Office skal udbrede kendskabet til de brugerrettede services og eScience feltet i øvrigt.
- At RUC's Front Office kan samarbejde med andre universiteter om specialiserede kompetencer indenfor særlige fagområder eller teknologier for at opnå kritisk masse.
- At SSH har særlige udfordringer grundet ustrukturerede data.
- At arbejde for løbende data management compliance for forskere på RUC. Evt. ved at udarbejde skabeloner for compliance og omkostninger samt ved obligatorisk brug af DMP online i ansøgninger og ph.d. kurser.
- At IT-kompetencer og -anvendelse (herunder HPC, AI, datamanagement) på sigt skal skal udbredes til alle forskere, fagområder, fag og studerende på RUC.
- At arbejde for en kulturændring blandt forskere, så de i fremtiden i højere grad deler deres forskningsdata (f.eks. i regi af European Open Science Cloud).

Videre proces

Akademisk råd orienteres om eScience organisering mv. på AR-møde d. 16. juni. Umiddelbart herefter indkaldes eScience-styregruppen til sættemøde. Til sættemødet indgår Thomas Schrøder som foreløbig repræsentant for referencegruppen. Referencegruppen nedsættes efterfølgende.

Økonomiske og administrative konsekvenser, herunder finansieringskilde

Se ovenfor.

Forelæggelsen er godkendt af

Prorektor Peter Kjær

Bilag

- Bilag 1. Governance og organisering af eScience-området på RUC (udkast)
 - Bilag 2. Organisering og understøttelse af HPC på RUC
-

Governance og organisering af eScience-området på RUC (udkast)

A low-angle photograph of a modern building facade, likely Roskilde University. The building features a prominent, dark, angular structure against a clear blue sky. The words "Roskilde Universitet" are inscribed in gold lettering along the top edge of the building's facade.

Roskilde
Universitet

Indledning

I det følgende præsenteres forslag til organisering og governance-struktur for eScience-området på RUC. Området afgrænses til primært at omfatte den tekniske og kompetencemæssige infrastruktur for eScience.

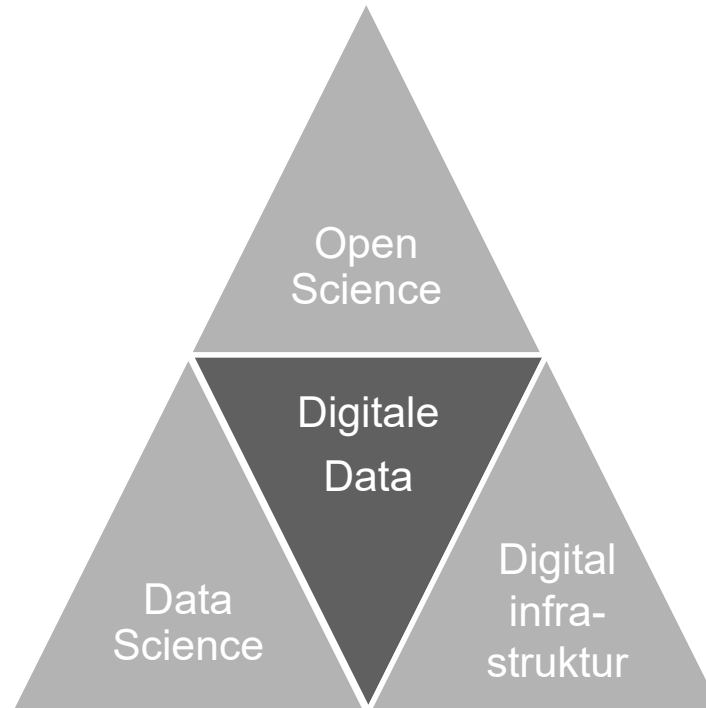
En central organisatorisk udfordring er etableringen af et lokalt supportmiljø (front office) som gør det muligt for RUC's forskere og forskningsmiljøer at benytte danske og internationale digitale forskningsinfrastrukturer.

En central governance-udfordring er at skabe sammenhæng og retning for indsatsen på tværs af organisatoriske enheder og niveauer.

Agenda

1. Definition og afgrænsning af området og opgaven
2. Aktører
3. RUC's udfordringer
4. Formelle/eksterne krav
5. Brugernes perspektiv
6. Front Office
7. Forslag til governancestruktur
8. Den videre proces

1. eScience-landskabet



Definition og afgrænsning af eScience

- **Digitale data:** Data som har, og anvendes i, digital form. I dag produceres de fleste data digitalt, men der er stadigvæk forskningsdata som indsamles i analog form og konverteres til digitale formater med henblik på opbevaring eller digital analyse.
- **Digital Infrastruktur**
 - **ForskningsIT:** adgang til generisk hardware, software og kompetencer relateret til forskning
 - **HPC:** adgang, support, kompetencer relateret til danske og internationale high performance computing anlæg til håndtering af meget store datasæt eller komplekse beregninger
 - **Data Management:** adgang, support, kompetencer relateret til håndtering og opbevaring af data lokalt, nationalt og internationalt
- **Open Science:** En bred videnskabelig bevægelse, hvor digitale teknologier skal gøre det muligt at etablere nye former for samarbejde og videndeling, både internt i forskningen og mellem forskning og samfund. I nærværende sammenhæng er bl.a. FAIR-principperne relateret til OS-tænkningen
- **Data Science:** Forskningsfelt som på tværs konkrete fagområder inddrager særlige metoder, processer, algoritmer, mv., som muliggør vidensproduktion med udgangspunkt i strukturerede og ustrukturerede digitale data. Metoderne kræver ofte særlig teknologisk understøttelse og specialiserede teknologiske kompetencer

2. eScience akører

Nationalt

- Danish e-infrastructure Cooperation (DeiC) koordinerer den nationale digitale forskningsinfrastruktur som paraplyorganisation for de danske universiteter. Formålet er at sikre computing, storage og netværksinfrastruktur til dansk forskning, uddannelse og innovation. DeiC koordinerer den danske deltagelse i nordiske og europæiske e-infrastruktur organisationer og projekter.
- UFM, som medfinansierer DeiC og har formuleret dansk eScience strategi
- De 8 danske universiteter

Internt på RUC

- Almindelige brugere: Forskere og forskningsmiljøer på alle fire institutter
- Specialiserede brugere: Forskningsmiljøer som allerede i et vist omfang arbejder systematisk med store digitale datasæt, samt miljøer som allerede har erfaring med HPC (primært Glas og Tid, INM) og big data (bl.a. Center for Big Data)
- Institutledelserne og universitetsledelsen
- RUC Digital
- Roskilde Universitetsbibliotek
- RKS (Forskningservice, Koncernjura, Prorektor)

3. RUC's udfordringer

Ressourcer



- RUC deltager i og bidrager til DeiC men har i øvrigt begrænsede muligheder for dedikerede investeringer. Vi må arbejde ud fra eksisterende ressourcer og kompetencer

Forankring



- Opgaven har ikke ét naturligt hjemsted. Vi må løfte opgaven i et tværgående samspil på tværs af RUC Administration mellem faglige miljøer og fælles funktioner.

Kendskab



- RUC har kun enkelte ekspertmiljøer på forskningssiden; de fleste har kun begrænsede erfaringer med eScience. Vi skal satse på udbredelse og kompetenceløft

4. Krav og ambitioner

- RUC skal som del af DeiC-samarbejdet etablere **HPC- og DM front office**
- RUC skal understøtte implementering **Data management politik og strategi** herfor, og herunder FAIR-principper. Styrket forskningsunderstøttelse er del af RUC's strategi. Data management og FAIR-data er også del af nationale strategier
- RUC skal have en **Open Science politik/strategi**. OS er del af RUC's strategi. Der formuleres samtidigt nationale OS tiltag
- Desuden er der krav fra **forskningsfinansierede institutioner**, især vedr. data management
- Endelig er der **pligtaflevering** af datasæt til **Rigsarkivet, GDPR**, mv.

5. Brugerkrav

- Adgang til infrastruktur (lokalt, nationalt og internationalt)
- Brugervenlige, sømløse løsninger
- Gennemsigtighed
- Adgang til relevante kompetencer
- Kompetenceudvikling af VIP
- Support:
 - med indsigt i forskningsbehov
 - tæt på miljøerne
 - både til novicer og eksperter
- Enkle betalingsløsninger, hvis aktuelt

(Ovennævnte bl.a. baseret på drøftelser i RUC's eScience referencegruppe, 2019)

6. Front Office

6a. DeiC og Front Office

- Som en del af det nationale initiativ skal alle otte universiteter oprette et lokalt **Front Office**, der skal yde support til HPC brugere på eget universitet her og nu - og til Data Management (storage/repository) senere.
- De nationale HPC centre og **Back Office** i DeiC vil samarbejde med de lokale Front Offices om at få brugerne godt i gang med at anvende HPC ressourcerne.
- **Front Office** er det sted, man henvender sig for lokal support på sit eget universitet med hensyn til adgang til HPC-anlæg. Her får man også vejledning i, hvordan man får beregningstid på anlæg, og hvordan HPC kan bruges i forskning og undervisning. Optimering og hjælp med kode og data vil være et samarbejde mellem brugeren og Front Office med henblik på at finde frem til den rigtige hjælp.

6b. Front Office Services



RESEARCH SUPPORT

From basic to high-level technical support



NATIONAL HPC SYSTEMS

Request access to storage and computing resources



DATA MANAGEMENT

Transfer and share research data



UCLLOUD PLATFORM

Boost your research with interactive HPC



TRAINING & TUTORIALS

Sign in for our thematic workshops and training programs



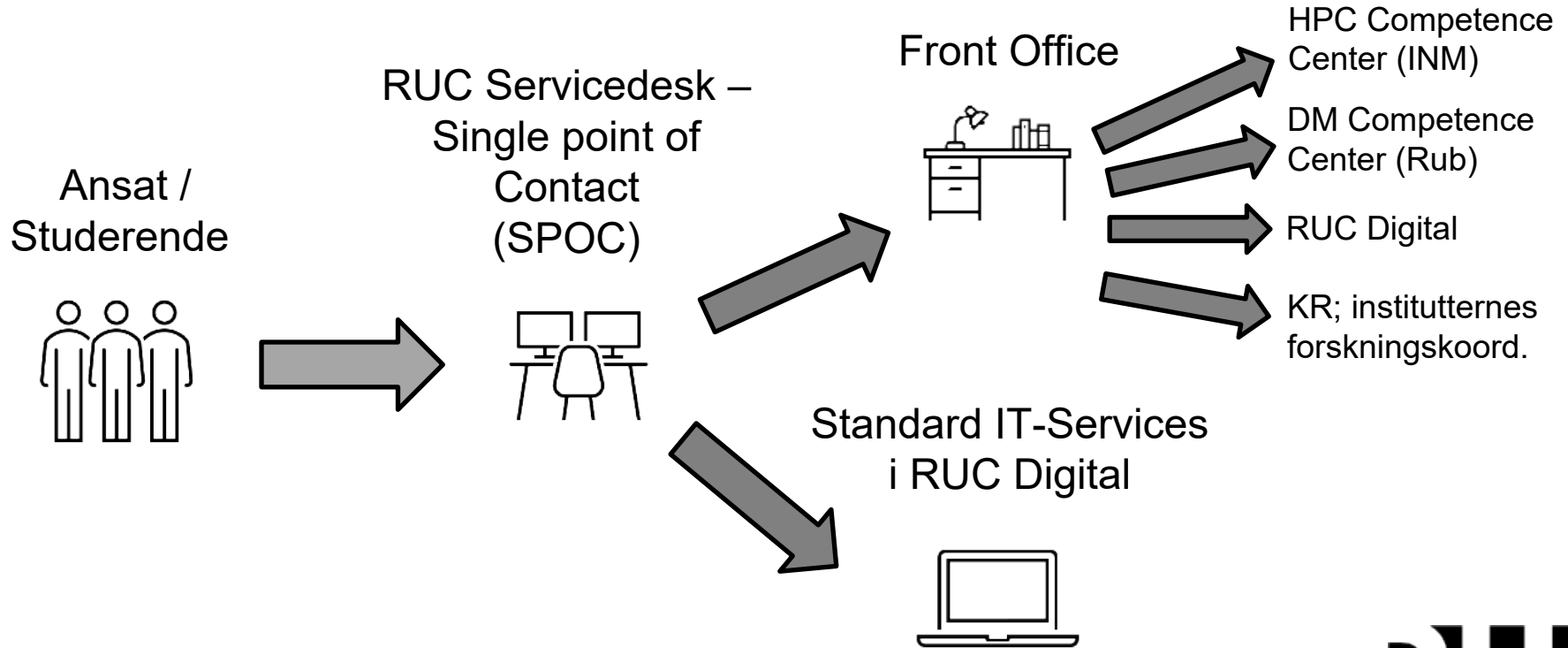
NEW SOFTWARE APPLICATIONS

Request specific software applications

6c. RUC's Front Office bør dække følgende områder:

- Data Management (DM)
- Implementering af RUCs data management politik
- FAIR data
- Open Access (data)
- Data storage
- Data repository
- HPC support/service
- Andre forskerservices (f.eks GIS, T-CAT)
- Juridiske spørgsmål
- GDPR-spørgsmål
- Håndtering af evt. afregning ved brug af infrastrukturer

6d.Support flow for services på RUC



INM's rolle (se særskilt oplæg)

- Etablering af HPC/EURO Competence Center (2 årigt projekt)
- Ekspertmiljø som varetager HPC support
- Kobler til nationalt og internationalt HPC netværk
- Vejledning og support ift. HPC brug
- Rekruttering af HPC-brugere på tværs af universitet

Bibliotekets rolle

- Hjemsted for kommende Data Management Competence Center
- DM/FAIR/OS undervisning og målrettede kurser til forskere hvordan de kan implementere FAIR i deres forskningsprojekt).
- DM/FAIR/OS vejledning; Følge udvikling på FAIR området nationalt og internationalt
- Gennemgå Data Management Planer (DMP) via DMPonline for at skønne support behov hos de enkelte forskningsprojekter og koordinere support. Vedligeholde DMPonline (vejledninger specifik for RUC)
- Metadata høstning (Pure) – i fremtiden
- Deltagelse i DeiC - DM Rådgivende Forum

- *Forberedelse til forskningsprojekt* (adgang til databaser, ophavsret til allerede publiceret materiale, vejledning til systematiske reviews, support til at lave data management planer)
- *Indsamling/analyse af data i forskningsprojekt* (text and data mining (API programming), data analyse (R), analyse af kvalitative data (NVivo), support til metadata standarder, taksonomier, ontologier (making data interoperable),
- *Deling af forskningsdata* (repositories, PIDs, licenser, metadata standarder), forskningsregistrering
- *Langtidsarkivering af data* (support til anmeldelse til Rigsarkivet)

RUC Digitals rolle

- Generelt:
- Følge udviklinger og services i European Open Science Cloud (EOSC)
- Kontakt til DeIC
- Medlem af DM Rådgivende Forum
- Omkostninger for data management (i samarbejde med institutterne)

- Specifikt:
- Support for HPC i samarbejde med INM
- Skræddersyede IT løsninger for forskningsprojekter
- Sikker opbevaring, back-up og adgangsstyring af forskningsdata
- Sikker håndtering af GDPR data (persondata og følsomme data)
- Tilpassede serverløsninger for specifikke forskningsprojekter
- Langtidsbevaring/arkivering af forskningsdata (Repository)
- (Måske) Support til konvertering af filformater (til Rigsarkivet)

KR's rolle

- Monitorering af krav til data management, mv. i funding calls (Forskningservice)
- Afklaring af juridiske spørgsmål koblet til data (Koncernjura)
- Sekretariatet for Forskningsetisk Udvalg (Forskningservice)
- Intern kommunikation i forhold til politikker og strategier (Kommunikationsteamet)
- Sekretariat for styregruppe og referencegruppe (Rektorsekretariatet)
- Sekretariat for prorektor som DeiC-bestyrelsesmedlem (Rektorsekretariatet)

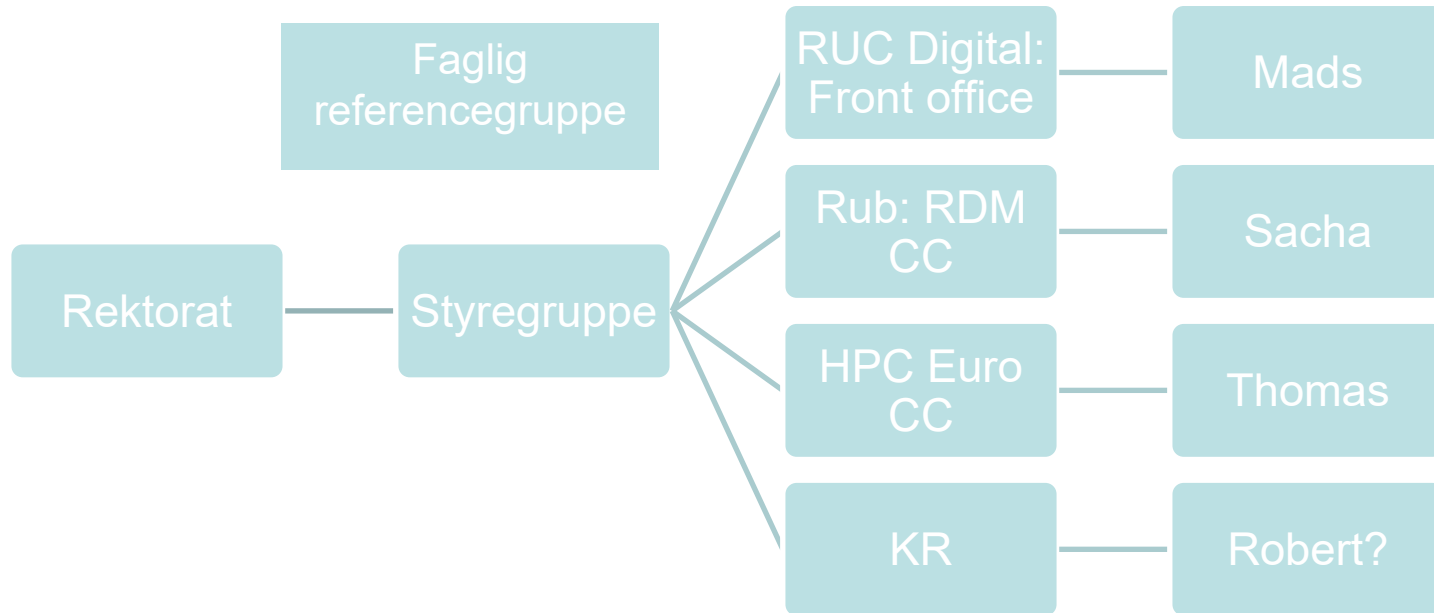
Institutternes rolle

- Hvert forskningsprojekt udarbejder en DMP via DMPonline
- Data management i forskningsansøgninger (undtagen Horizon Europe som RUC Forskningservice supporterer)
- Beregne omkostninger for data management (i samarbejde med RUC Digital)
- Juridiske godkendelser og kontrakter (i RUC Koncernjura)
- Ethiske godkendelser (i samarbejde med RUC Ethiske komité)
- Persondata i forskningsprojekter (i samarbejde med Informationssikkerhedskonsulent)
- Rettigheder og ansvar for forskningsdata (i samarbejde med RUC Koncernjura og Informationssikkerhedskonsulent)
- Juriske godkendelser og kontrakter for at dele forskningsdata uden for RUC (i samarbejde med RUC Koncernjura)

Forslag til Organisering

- RUCs Front Office opbygges med følgende deltagere:
 - RUC-Digital (koordinator, RDM support/service)
 - RUB ((DM Comp. Center) RDM-planning, FAIR-kompetencer)
 - Forskningskoordinatorer (ansøgningsupport)
 - RKS (koncernjura, informationssikkerhed, forskningsservice)
 - INM-HPC Competence Center (HPC support)

7. Governance - forslag



eScience-styregruppen

- **Sammensætning:** Dekan (formand), VD DIG, VD KR, Bibliotekschef, Centerleder Centre for Big Data, VIP fra faglig referencegruppe
- **Styregruppens opgave:** Formulere og følge op på handleplaner; godkende opgave- og procesbeskrivelser, indhente brugerfeedback, rådgive rektorat og UL om ressourcer og initiativer. Styregruppen kan nedsætte arbejdsgrupper
Styregruppen kan initiere nye tiltag, herunder revurdering af strategier og politikker
- Styregruppen sekretariatsbetjenes af KR
- Prorektor er projektejer

Faglig referencegruppe

- 1-2 VIP fra hvert institut, styregruppens formand, prorektor, VD Digital
- Opgaver:
 - Sparring ift. implementering af Front Office*
 - Drøftelse af eScience-status på institutniveau*
 - Drøftelse af eScience-relaterede strategier og politikker*
 - Drøftelse af nationale eScience-initiativer (fx DeiC)*

8. Hvordan kommer vi videre ?

- Ansættelse af medarbejder til Front Office (2 år) – RUC Digital
- Ansættelse af medarbejder til HPC CC (2 år) – INM
- Nedsættelse af styregruppe
- Reaktivering af faglige referencegruppe
- Etablering af Data Management CC
- Udarbejdelse af RUC's Front Office servicekatalog
- Udarbejde handleplan for FAIR
- KR udpeger sekretæren til Styregruppen, og indkalder både styregruppen og referencegruppe
- Den "virtuelle" Front Office mødes regelmæssigt. Digital indkalder

Organisering og understøttelse af HPC på RUC

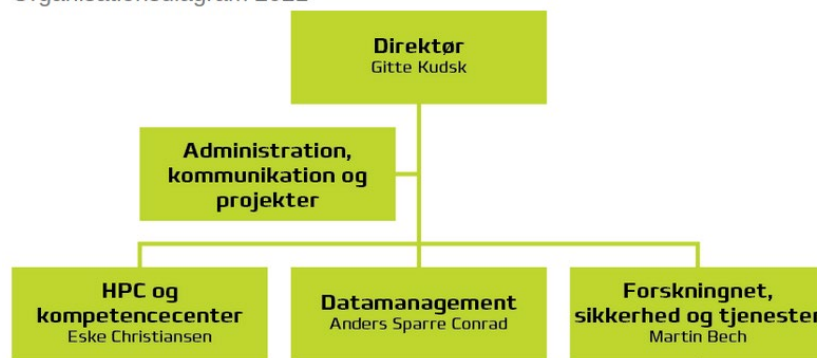
Baggrund:

Der sker i disse år en stor national og international satsning på high performance computing (HPC). Der er brug for afklaring af, hvordan RUC organiserer aktiviteter relateret til dette.

På nationalt niveau: I 2018 udkom ”Strategi for nationalt samarbejde om Digital Forskningsinfrastruktur” som resultat af samarbejde mellem DK-UNI og UFM, og en række anbefalinger fra strategien er nu i gang med at blive realiseret. Første trin var etablering af finansieringsaftale mellem universiteter og UFM. Hovedformålet er etablering af ny model for åben adgang for forskere til beregningsressourcer (forskellige typer HPC anlæg) uanset tilhørsforhold og uden direkte betaling for adgang. Behovskortlægningen viser et stigende behov for regnekraft, og Danmark er nu blevet medlem af et nyt HPC-projekt – EuroHPC – som finansieres under samme finansieringsaftale og som vil sikre danske forskere adgang til markant større HPC-anlæg end de danske. Den nye strategi bygger på HPC ressourcer designet til forskellige formål og typer af brugere. En del af formålet er, at der skabes en platform for faciliteret adgang for forskere, uanset forudgående kendskab til HPC. Strategien anbefaler lokal styrkelse af kompetencerne, dvs. tæt på de faglige miljøer, for at udnytte HPC i forskning mere effektivt og bredt.

Arbejdet koordineres via DeIC (<https://www.deic.dk/da/organisation>), som er en paraplyorganisation for de danske universiteter, med en bestyrelse, hvor RUC er repræsenteret v. Peter Kjær. Aktiviteterne er delt i tre søjler – HPC, Data management og Forskningsnet, som det fremgår af dette organisationsdiagram for DeIC:

Organisationsdiagram 2021



RUC er repræsenteret i følgende DeIC-udvalg:

- HPC Rådgivende Forum ved prof. Thomas Schrøder, INM.
- HPC Fordelingsudvalget ved Lektor Nicholas Bailey, INM
- DM Rådgivende Forum v. Mads Sinkjær, Digital, og Sacha Zurcher, RuB

Denne indstilling omhandler organiseringen af HPC aktiviteter på RUC. Sidst i dokumentet behandles samspillet med de øvrige DeIC-relaterede aktiviteter på RUC.

Kort om HPC: Det danske HPC landskab til forskning består af fire forskellige typer anlæg (<https://www.deic.dk/Supercomputere/Nationale-HPC-anlog>):

Titel	Type 1 Interactive HPC	Type 2 Throughput HPC	Type 3 Large Memory HPC	Type 4 Accelerated HPC
Beskrivelse	Fokus på interaktive beregningsressourcer og let tilgang for nye brugere. Desuden vil denne type kunne udgøre en fælles platform for uddannelse. Denne type vil forventeligt øge andelen af nye brugere og bruges til generel prototyping for mere generelle/erfarne HPC-brugere.	Denne anlægstype har typisk et stort antal kerner som kan være et mix mellem kost-effektive og beregnings-effektive enheder med stort through-put kapacitet med ofte høj fokus på sikkerhed. Ideel til mange små og mellemstore jobs, der bruger store data/filer.	Fokus på applikationer som ikke nemt eller effektivt kan distribueres mellem mange computer-noder. Krav om stort fladt memory-space som ved store matrixproblemer eller anvendelser med stor mængde memory og forholdsvis lille antal effektive kerner.	En anlægstype hvis primære beregningskapacitet kommer fra acceleratorer af forskellig slags. Denne muliggør, at danske forskere fremadrettet klædes på til næste generations supercomputere. Det kan være spirende teknologier som FPGA, in-memory og in-storage computing.

Forskere kan søge om adgang, enten gennem deres eget universitet eller via DeiCs e-ressourceudvalg. Supercomputere er interessante for alle forskere, der laver udregninger og beregninger på deres egne computere, men som gerne vil lave flere udregninger, end deres egne systemer kan arbejde med. Det kan også være for forskere, der har brug for adgang til databaser, der enten ikke er plads nok til, eller som ikke må lægges på egne computere. Adgangen skal på sigt koordineres gennem fælles portal under DeiC (<https://www.deic.dk/da/Supercomputere>)

REF: Strategi for nationalt samarbejde om digital forskningsinfrastruktur: <https://ufm.dk/publikationer/2019/filer/strategi-for-nationalt-samarbejde-om-digital-forskningsinfrastruktur.pdf> ISBN (elektronisk publikation): 978-87-93706-24-8)

På RUC niveau: RUC har besluttet at deltage i den nationale satsning på HPC. Sammen med udgifter til forskningsnettet og data-management vil DeiC-investeringen i løbet af et par år være på knap 2,5 millioner årligt (ca. halvdelen til HPC). Med dette beløb investerer RUC bl.a. i de fire nationale HPC anlæg (se ovenfor), hvoraf 2 er sat i drift i slutningen af 2020. Investeringen kommer tilbage til RUC i form af adgang til disse HPC ressourcer – halvdelen står direkte til rådighed for RUC, den anden halvdel tildeles efter ansøgning til det nationale ressource-udvalg.

RUC er for nuværende dårligt i stand til at udnytte de nationalt tilgængelige HPC ressourcer, og derved til at få udbytte af den årlige million-investering på området. RUC's involvering i den nationale HPC-satsning har indtil videre foregået ved at enkeltpersoner er blevet bedt om at deltage i relevante råd, møder og udvalg¹.

Figuren nedenfor, inklusiv (engelske) beskrivelser, illustrerer den lokale organisering som DEIC forventer at en potentiel HPC bruger vil møde på et universitet:

1 DEIC's nationale HPC-udvalg, 2018-2020 (Prof. Thomas Schrøder);
 DEIC EuroHPC udvalg, 2018-2020 (Prof. Thomas Schrøder);
 HPC-tekref (Heine Larsen, Glenn Møller Holst)
 Dansk EuroHPC Competence Center, 2020- (Prof. Thomas Schrøder)
 HPC-forum, 2020- (Prof. Thomas Schrøder)
 E-ressourceudvalget, 2020- (Lektor Nick Bailey)

Facilitator (Competence center):

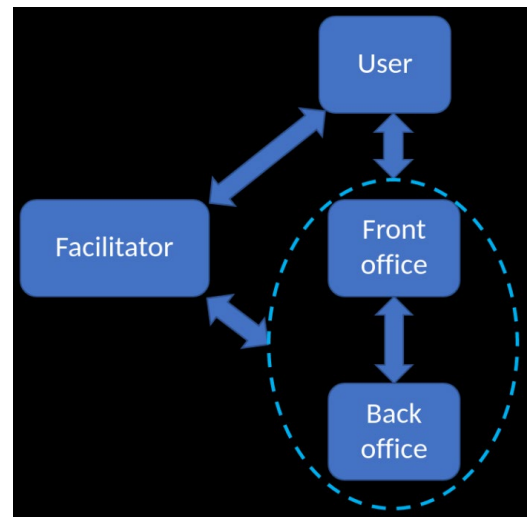
- Choice of hardware, software, resources, gathering of knowhow
- Possible interface to support
- Application support

Front office:

- Evaluate resource allocation
- Further support questions
- Can redirect to back office

Back office:

- Coding issues
- Technical problems
- Setting up HPC environment



Forslag til RUC organisering:

Det foreslås at etablere et egentligt HPC-center på RUC, som det ses på de fleste andre universiteter. Centrets formål vil være at facilitere adgang til lokale, nationale og internationale HPC ressourcer og know-how for RUC's forskere og studerende, samt at repræsentere RUC's HPC aktiviteter udadtil. Ud fra en filosofi om at bygge på eksisterende styrker forankres centret videnskabeligt på INM, som i dag står for langt den største del af HPC aktiviteterne på RUC.

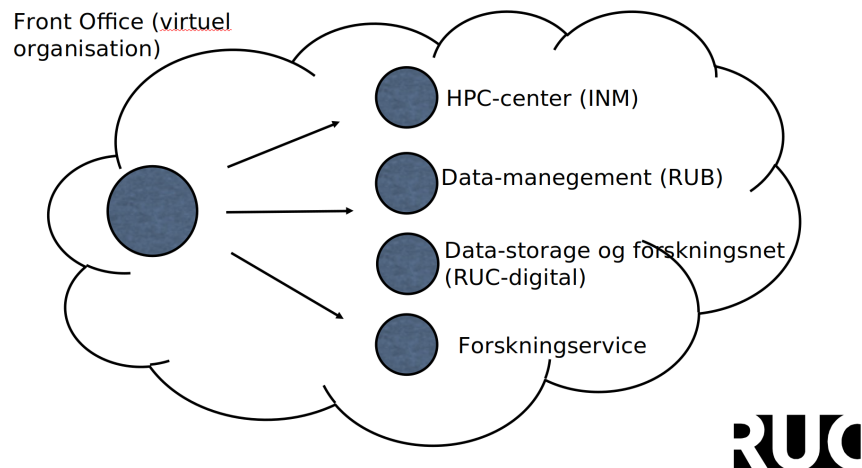
Et væsentligt fokus vil være at udbrede HPC-brugen på det øvrige RUC – dette er i tråd med, at en del af motivationen for den nationale satsning netop er at udbrede HPC til nye brugere, især uden for NAT/TEK. Hertil kommer den interesse, der i forbindelse med kandidat-reformen har vist sig for en satsning på Data Science.

INM's bemanning på HPC-området er for nuværende gearret til at håndtere instituttets egne behov på området, understøttet af ekstern finansiering, og der vil således være behov for yderligere bemanning på området. Via EuroHPC competence centret har RUC fået en halv stilling (foreløbigt tidsbegrænset til 2 år; forankret på INM). En minimal start-investering i RUC's nye HPC center kunne således være en halv stilling, således at en hel person kunne ansættes med primær funktion at yde RUC's bidrag til det nationale Competence Center samt være front/back office på RUC med særlig fokus på at styrke HPC brugen uden for INM.

Relation til øvrige DeiC aktiviteter på RUC:

Et RUC HPC-center skal naturligvis samtænkes med de øvrige DeiC-relaterede aktiviteter på RUC, herunder specielt data-management og data-storage. I det konkrete og videnskabelige arbejde vurderes disse satsninger at være så forskelligartede, at der ikke er nogen synergi-effekt ved at slå RUC's indsats på disse sammen i en stor enhed. Tværtimod vil det give et uklart billede af, hvem der gør hvad, både udadtil og indadtil. Et RUC HPC-center vil naturligvis skulle koordinere og samarbejde med den enhed, der kommer til at stå for data-management på RUC, ligesom der skal koordineres og samarbejdes med RUC-Digital, RUC's big-data center mm.

På lidt længere sigt kan man forestille sig en overordnet organisering som illustreret her, hvor parenteser indikerer det primære faglige og organisatoriske ophæng af indsatsen:



Motivationen for at tage fat i HPC-indsatsen netop nu er at det haster: dels betaler RUC allerede til nationale HPC faciliteter, som ikke bliver udnyttet, og dels har RUC forpligtiget sig til at bidrage til det danske EuroHPC-kompetence-center – en forpligtigelse, som vi RUC vanskeligt kan levere med den nuværende (mangel på) organisering på området. Endelig er indsatsen en forudsætning for et bredere Data Science-løft på universitetet.

Pkt. 4 Orientering om status på arbejdet med erhvervsklyngerne

Indstilling

Det indstilles, at Forskningsudvalget tager orienteringen til efterretning og kommer med bemærkninger.

Sagsfremstilling

Forskningsudvalget fik på mødet den 19. januar en mundtlig orientering fra Prorektor Peter Kjær om de 20 millioner, som RUC er blevet bevilget fra forskningsreserven til klyngeindsats i Region Sjælland.

Midlerne afsættes til RUC med henblik på en styrket forsknings-, innovations- og vidensspredningsindsats i de kommende 2-4 år inden for områder, hvor RUC kan imødekomme behovet for en styrket videnovertførsel til virksomheder og den offentlige sektor gennem de 14 udpegede viden- og erhvervsklynger. Midlerne skal styrke både klyngeindsatsen i Region Sjælland og forsknings- og innovationsmiljøerne på RUC.

Midlerne skal understøtte ambitionen i RUC Strategi 2030 om, at RUC's forskere og forskningsmiljøer skal bidrage til samfundsforandring og til at udvikle universitetets rolle i samfundet gennem forskningsformidling, åben innovation og citizen science.

Konkret skal der skabes et robust interface i forhold til erhvervs- og vidensamarbejde nationalt og regionalt inden for udvalgte områder, så innovation og overførsel af viden mellem RUC og virksomheder og den offentlige sektor styrkes markant over de kommende 4 år.

RUC er løbende i dialog med en lang række eksterne aktører om udvikling af vidensamarbejdet og klyngeindsatsen nationalt og især i Region Sjælland. Sideløbende hermed er der ledelsesmæssige drøftelser internt og tiltag til kortlægning af forskningsområder og -temaer på RUC af relevans for klyngerne.

Status på samarbejdet med videns- og erhvervsklyngerne er, at RUC er nu medlem af følgende viden- og erhvervsklynger:

- CLEAN – Danmarks Miljøteknologiklynge
- WE BUILD DENMARK - Klyngen for Byggeri og Anlæg
- Life Science Cluster Denmark

Vi er derudover i dialog med yderligere to klynger om medlemskab. Det drejer sig om:

- Food & Bio Cluster Denmark
- DigitalLead - Danmarks nationale klynge for digitale teknologier

Videre proces

RUC vil indgå konkrete forhandlinger med de udvalgte klynger med henblik på indgåelse af partnerskabsaftaler.

Forelæggelsen er godkendt af

Prorektor Peter Kjær

Bilag

- Bilag 1: Statusnotat for klyngesamarbejdet til UFM 23.04.21
- Bilag 2: Præsentation: De danske klynger (Cluster Excellence Denmark)

Status for de 20 mio. kr. til udvikling af klyngeindsatsen i Region Sjælland og styrkelse af forsknings- og innovationsmiljøerne på RUC

Som led i efterårets finanslovsforhandlinger indgik folketingets partier aftale om forskningsreserven, hvoraf det fremgår, at der afsættes 19,9 mio. kr. til udvikling af vidensamarbejdet i Region Sjælland. Midlerne afsættes til RUC med henblik på en styrket forsknings-, innovations- og videnspredningsindsats i de kommende 2-4 år inden for områder, hvor RUC kan imødekomme behovet for en styrket videnoverførsel til virksomheder og den offentlige sektor gennem de 14 udpegede viden- og erhvervsklynger. Midlerne skal styrke både klyngeindsatsen i Region Sjælland og forsknings- og innovationsmiljøerne på RUC.

Midlerne skal understøtte ambitionen i RUC Strategi 2030 om, at RUC's forskere og forskningsmiljøer skal bidrage til samfundsforandring og til at udvikle universitetets rolle i samfundet gennem forskningsformidling, åben innovation og citizen science. RUC ser sig som et internationalt orienteret universitet med en stærk lokal og regional forankring. RUC's regionale engagement og position skal med indsatsen styrkes yderligere gennem samspil med viden- og erhvervsklynger og den offentlige sektor. Konkret skal der skabes et robust interface i forhold til erhvervs- og vidensamarbejde nationalt og regionalt inden for udvalgte områder, så innovation og overførsel af viden mellem RUC og virksomheder og den offentlige sektor styrkes markant over de kommende 4 år.

Ambitionerne med indsatsen er således:

- At skabe et robust interface i forhold til erhvervs- og vidensamarbejde nationalt og regionalt
- At sikre langsigtet kapacitetsopbygning i forsknings- og innovationsmiljøerne på RUC med afsæt i Strategi RUC 2030: Interconnected
- Videreføre og styrke samspillet med regionale aktører
- Sikre sammenhæng med øvrige eksterne indsatser på RUC

Partnerskab med klynger

RUC er løbende i dialog med en lang række eksterne aktører om udvikling af vidensamarbejdet og klyngeindsatsen nationalt og især i Region Sjælland. Sideløbende hermed er der ledelsesmæssige drøftelser internt og tiltag til kortlægning af forskningsområder og -temaer på RUC af relevans for klyngerne. På den baggrund har RUC meldt sig ind i eller søgt partnerskab med følgende klynger:

- CLEAN – Danmarks Miljøteknologiklynge
- WE BUILD DENMARK - Klyngen for Byggeri og Anlæg
- Life Science Cluster Denmark
- Food and Bio Cluster Denmark
- DigitalLead.

Hvordan og på hvilke vilkår RUC kan deltage i de udvalgte klynger drøftes pt. Udgangspunktet er, at RUC skal indgå i klyngerne på lige fod med øvrige videnspartnere. Det kan være på strategisk niveau via generalforsamling og evt. i bestyrelser, hvor RUC deltager på ledelsesniveau. Det kan være på taktisk niveau gennem 'innovation boards' og arbejdsgrupper. Her deltager RUC med forskere med relevante kompetencer inden for specifikke faglige felter. Eller det kan være på operationelt niveau gennem

deltagelse i forsknings- og udviklingsprojekter, videnspredningsarrangementer og matchmakingaktiviteter. Her deltager RUC med relevant VIP/TAP afhængigt af aktiviteten.

Regionale hubs

Flere klynger overvejer etablering af en hub i region Sjælland, der skal fungere som lokal indgang til klyngerne. De regionale hubs skal dække klyngernes brede fagområder, være tovholder på en række nationale initiativer inden for forskellige fagområder, være specialiseret inden for dele af klyngernes indsatsområder og afspejle regionale styrkepositioner. De regionale samarbejdspartnere, som RUC også er i hyppig dialog med, giver udtryk for en positiv udvikling og forventer etablering af 3-4 regionale hubs. RUC er således også en aktiv medspiller i forhold til ambitionerne om etablering af regionale hubs. Vores bidrag går gennem kapacitetsopbygning inden for forskningsmæssige styrkepositioner, som er relevante for klyngerne. Det kan fx være gennem konkrete forsknings- og uddannelsesaktiviteter med udgangspunkt i de regionale hubs' indsatsområder.

Muligheden for at RUC kan være hjemsted for én eller flere regionale klynge-hubs drøftes også og indgår i de konkrete forhandlinger med klyngerne. Denne mulighed og herunder finansiering drøftes desuden med kommunerne i Region Sjælland og andre regionale aktører. Vi er i konkrete forhandlinger med CLEAN om etablering af en regional hub for miljøteknologi på RUC.

RUC's forskningskompetencer inden for regionale erhvervmæssige styrkepositioner

RUC har over en lang periode været engageret i regionale innovationsaktiviteter i regi af Vækstforum Sjælland og andre regionale netværk. Dekanerne har på den baggrund haft drøftelser af og tiltag til kortlægning af forskningsområder og -temaer på RUC af relevans for klyngerne. Her tegner sig et billede af nedenstående forskningstemaer, hvor der er relevante forskere og aktiviteter på flere institutter, som kan bringes i spil på en for klyngerne nyttig måde:

- Cirkulær økonomi
- Klima og miljøvenlig omstilling
- Fødevarer- og fødevarer-systemer
- Sundhed
- Digitalisering

Dertil kommer en række generiske områder, inden for hvilke RUC besidder forskningsmæssige kompetencer, der kan være særdeles relevante at bringe i spil i forhold til klyngernes fokus og aktiviteter:

- Entreprenørskab og innovation
- Samskabelse og borgerinddragelse
- Public governance og offentlig-private partnerskaber
- Omstillingsprocesser og kompetenceopbygning i SMV'ere

Desuden har RUC både kompetencer og eksisterende samarbejder i regionen inden for servicesektoren samt turismeområdet.

Som del af deltagelsen i klyngesamarbejdet kan RUC med finanslovsbevillingen bidrage til kapacitetsopbygning i udvalgte fagmiljøer. Nærmere principper herfor fastlægges når der er sket en endelig afklaring af klynge-medlemskaber og betingelser for deltagelse.

Styrkelse af entreprenørskabs- og innovationsmiljøerne på RUC

Klyngeindsatsen kræver opbygning af administrativ kapacitet dels i forhold til samarbejdet med de udvalgte klynger og dels i forhold til koordination og synergi med entreprenørskabs- og innovationsmiljøerne på RUC. Der rekrutteres således en projektleder til klyngeindsatsen med ansvar for koordination og facilitering. Projektlederen skal fungere som key account i forhold til klyngerne og understøtte forskernes deltagelse i klyngerne, hvor det er meningsfuldt og værdiskabende. Projektlederen bliver ansvarlig for konkrete brobygningsaktiviteter, aftaler, kontakter, kommunikation og øvrigt administration i forhold til indsatsen.

Samtidig skal der sikres koordination og synergi med entreprenørskabs- og innovationsmiljøerne på RUC og vidensamarbejdsprojekter med særlig fokus på Region Sjælland. Eksempler herpå er:

- Projekt Open entrepreneurship
- Projekt Gennemgribende forandringer i region Sjælland og Øerne (Change Zealand)

Målet med Open Entrepreneurship er at skabe et korps af eksterne, iværksættere og intraprenører (E-korps) til en markant forøgelse af vidensamarbejde mellem danske universiteter og virksomheder.

Målet med Change Zealand er at realisere gennemgribende forandringskabende potentialer, der markant forbedrer virksomhedernes vilkår og muligheder for skalering og vækst.

Organisering

Indsatsen på RUC er organiseret med følgende grupper:

- Projektejer (prorektor)
- Styregruppe (dekanforum)
- Projektleder (rekruttering i gang)
- Koordinationsgruppe (vicedirektør for Kommunikation og Rektorsekretariat, teamleder for forskningsservice og teamleder for eksterne samarbejder)
- Tværfaglige forskningsgrupper inden for klyngeområderne (udpeges i løbet af 2021)

Økonomi

Drøftelser om budgetfordeling er i gang. Vi opererer med følgende overordnede budgetfordeling (2021-2024):

1.	Direkte og indirekte omkostninger til klyngesamarbejdet	6.000.000 kr.
2.	Intern kapacitetsopbygning (VIP-stillinger)	10.000.000 kr.
3.	Intern kapacitetsopbygning (TAP-stilling)	2.000.000 kr.
4.	Øvrige relaterede indsatser	1.800.000 kr.

5.	I alt	19.800.000 kr.
----	-------	----------------

Noter til budget

Ad. 1: Partnerskaber med 3 – 5 klynger i fire år om udvikling af vidensamarbejder og regionale klyngehubs

Ad. 2: Rekruttering af nye VIP inden for regionale erhvervmæssige styrkepositioner

Ad. 3: Rekruttering af projektleder

Ad. 4: Styrkelse af entreprenørskabs-og innovationsmiljøerne på RUC med særlig fokus på Region Sjælland

Handlingsplan 2021

Januar – februar:

- Indmeldelse i klynger
- Potentialer i deltagelse i andre klynger afdækkes
- Dialog med klyngerne om deltagelsesformer herunder involvering i etablering af regionale hubs

Marts – april:

- Etablering af styregruppe for indsatsen
- Rekruttering af projektleder
- Videre dialog/forhandling med klyngerne om deltagelsesformer herunder involvering i etablering af regionale hubs
- Vurdering af indmeldelse i yderligere klynger
- Forskere begynder deltagelse i klyngeaktiviteter

Maj – juni:

- Udarbejdelse af detaljeret projektplan og udspecificeret budget
- Afklaring af virkemidler herunder varig kapacitetsopbygning på RUC
- Partnerskabsaftale med de første klynger

Juli – december:

- Partnerskabsaftaler med alle udvalgte klynger
- Etablering af mindst én klyngehub på RUC
- Deltagelse på lige fod med andre vidensinstitutioner i udvalgte klynger – første innovationsprojekter igangsat, RUC deltager i udarbejdelse af handlingsplan 2022 for udvalgte klynger etc.
- Rekrutteringsprocesser for ansættelse af VIP igangsat



KLYNGE-
SEKRETARIAT

VIRKSOMHEDER

BRANCHE-
ORGANISATIONER

FINANSIELLE
AKTØRER

OFFENTLIGE
AKTØRER

INNOVATIONS-
OG ERHVERVS-
FREMMEAKTØRER

KLYNGER OG
INNOVATIONS-
NETVÆRK

VIDEN-
INSTITUTIONER

De danske klynger
Konsolidering af den danske klynge- og netværksindsats

Direktør Bolette van Ingen Bro

www.clusterexcellencedenmark.dk



Historik

Innovationsnetværk, klynger
og Cluster Excellence Denmark

KLYNGER OG INNOVATIONSNETVÆRK

HISTORIK



HVORFOR HAR KLYNGER SÅ MEGET MEDVIND LIGE NU?

- Fremtidens store udfordringer kræver nye samarbejds- og forretningsmodeller
- Én virksomhed, én kommune, én organisation eller ét universitet kan ikke løse fremtidens udfordringer alene, klynger adresserer disse udfordringer
- Klynger / klyngesamarbejder / netværk er fremtidens måde at organisere det nye videnssamfund på
- Klynger er neutrale og faciliterende samarbejdsplatforme

Klynger skaber innovation, udvikling og værdi for en erhvervsgruppe inden for et erhvervs- eller teknologiområde

Klynger fungerer som en omstillings- og innovationsmotor

Klynger har internationalt udsyn og fremmer samarbejde om innovation på tværs af landegrænser

Klynger samarbejder med hinanden om tværgående innovationsudfordringer og -potentialer

Store ændringer i den danske offentligt støttet innovations- og erhvervsfremme

Tydeligere formål om at styrke virksomheders – og særligt SMV'ers – produktivitet og konkurrenceevne gennem samarbejde om innovation og overførsel af viden mellem virksomheder og videninstitutioner, samt andre aktører inden for de relevante erhvervs- og teknologiområder.

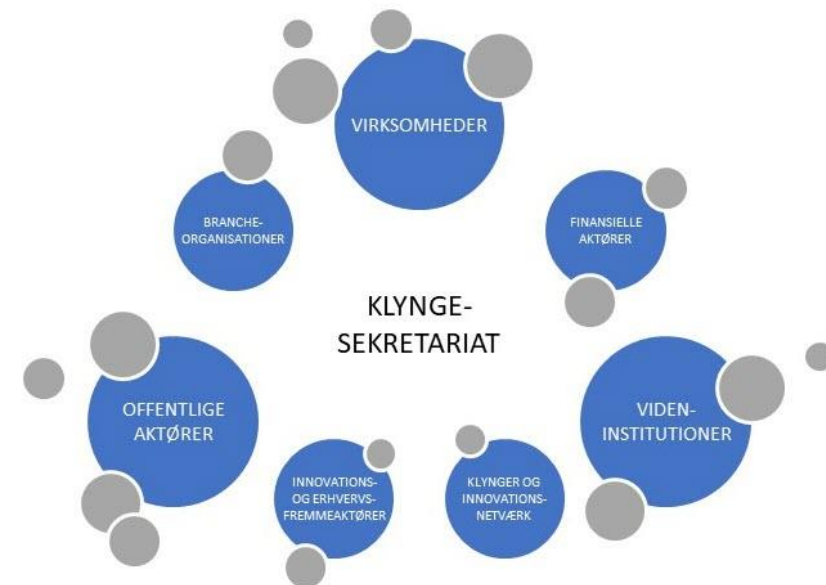
Fremtidens klyngeorganisationer skal være en bærende kraft og understøtte innovation i verdensklasse inden for hele deres respektive økosystem, som ud over virksomheder og videninstitutioner omfatter fx offentlige aktører, investorer og iværksætermiljøer.

Nøgleord er: virksomheder i centrum, forenkling, sammenhængskraft, fokus på kerneopgaver

Klyngernes kerneopgave er at understøtte aktiviteter, der fremmer samarbejde om innovation, herunder videnbaseret innovation, mellem virksomheder og med forsknings- og videnmiljøer samt andre aktører i hele deres økosystem.

To styrelser med to forskellige indgange

- Videnbaserede klyngeaktiviteter
- Erhvervsrettede klyngeaktiviteter



INTENSIVT ARBEJDE OVER DE SIDSTE 2 ÅR MED KLYNGEKONSOLIDERING



McKinsey rapporten om forenkling af det danske innovations- og erhvervssystem.

Politisk udvalg anbefalede 10 klynge organisationer.



Lov of erhvervsfremme fra 2018

Opfølgende analyser af danske styrkepositioner på hhv. erhvervs- og teknologisiden fra Iris Group

Initieret og ledet af Danmarks Erhvervsfremmestyrelse



Mange regionale workshops med dialog om behov på tværs af mange aktører – hvilke styrkepositioner, er der i Danmark.

Klyngekonsolidering gennem de sidste 2 år: Sammenlægning af øko-systemer.



Langvarige strategisnakke og processer med rigtig mange aktører på højeste niveau

Til tider komplekse og konfliktfyldte dialoger

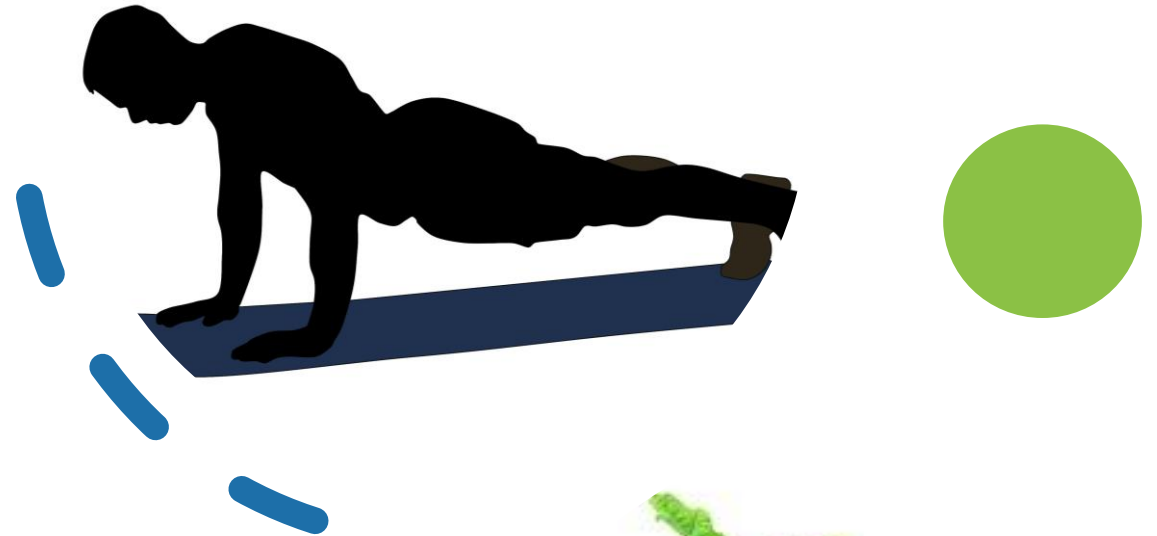


Langvarig proces. Fra omkring 40 klynger til 14 klynger over de sidste 2 år.

Og det vil formentlig tage mindst 2 år inden alle konsolideringer er helt på plads

Reform af det danske innovations- og Erhvervsfremmesystem

- **Pejlemærker for styrkepositioner**
 - Indtjeningsevne og værdiskabelse
 - International konkurrencekraft
 - Vækst- og udviklingspotentiale
 - Forsknings- og videnmiljøer
 - Andre fremtrædende forhold



Pejlemærker for spirende områder

- Dynamik og skalerbarhed
- Globale makrotendenser og nye teknologier
- Stærke danske forsknings- og videnmiljøer

Erhvervsfremmebestyrelsen har udpeget Danmarks 10 stærkeste og mest lovende erhvervsområder hvor indenfor, der kan gives offentlige midler til én klyngeorganisation

Miljøteknologi
Energiteknologi
Fødevarer og bioressourcer
Maritime erhverv og logistik
Life science og velfærdsteknologi
Byggeri og anlæg
Design, mode og møbler
Avanceret produktion
Digitale teknologier
Finans og fintech

Erhvervsfremmebestyrelsen har udpeget fire spirende erhvervs- og teknologiområder:

Robot – og droneteknologi
Animation, spil og film
Lyd
Forsvar, rum og sikkerhed

SAMLET DANSK UDBUD

- Koordineret udbud mellem Danmarks Erhvervsfremmebestyrelse og Ministeriet for Videregående Uddannelse og Forskning. Driftsperiode 2021-2024 med samlet finansiering ca. 640 mio. DKK med opstart 1. januar 2021.



DE OVERORDNEDE RAMMER

- ✓ Der skal bygges videre på de resultater og erfaringer, som virksomheder, vidensinstitutioner, kommuner, regioner og staten har bidraget til i de eksisterende innovationsnetværk og klyngeorganisationer gennem årene
- ✓ Klyngeorganisationen skal være en selvstændig, privat forankret organisation med eget CVR-nummer, der opererer på et almennyttigt grundlag, og som neutral platform fokuserer på at facilitere samarbejde ved at favne og række ud til en bred og aktiv partnerkreds af virksomheder, videninstitutioner og relevante aktører på erhvervs- og teknologiområdet
- ✓ Klyngeorganisationen skal i sin bestyrelse have minimum ledende erhvervsfolk, der er aktive i det private erhvervsliv samt repræsentation fra videninstitutioner på øverste ledende niveau.
- ✓ Klyngeorganisationernes aktiviteter skal være tilgængelige for deres målgruppe på tværs af hele landet. Det er klyngernes opgave at etablere denne tilgængelighed på en effektiv, overskuelig og relevant måde begrundet i målgruppens behov og geografiske fordeling
- ✓ Klyngeorganisationen skal snarest muligt i bevillingsperioden have en gyldig guldcertificering iht. European Cluster Excellence Initiative (ECEI)
- ✓ Klyngeorganisationerne skal have internationalt udsyn og fremme samarbejde om innovation på tværs af landegrænser.
- ✓ Alle klynger skal have et fokus på grøn omstilling og digitalisering

Aktiviteter og services



Det kan Vidensinstitutionerne fx bruge klynger til

- Møde virksomheder, andre forskere og eksperter med en bred vifte af kompetencer. Matchmaking, viden, tillid og indsigt
- Øget indsigt i virksomhedernes behov og udfordringer
- Få inspiration, idéer og nye værktøjer til ny forskning og uddannelser
- Finde nye samarbejdspartnere
- Omsætte den nyeste forskning og viden til nye virksomheder, produkter og services
- Få adgang til nye finansieringskilder
- Skyde genvej til international viden og samarbejde
- Finde samarbejdspartnere til og deltage i innovationsprojekter
- Være med til at sætte innovationsdagsordenen

Output afhænger af input

A person wearing a high-visibility yellow and black safety vest is holding a tablet computer. The tablet screen displays a 3D architectural rendering of a building or industrial structure. The background is slightly blurred, showing other people in similar safety vests, suggesting a construction or industrial site setting.

Held og lykke med samarbejdet

Cluster Excellence Denmark

Direktør Bolette van Ingen Bro

bob@navigators.dk

28111819



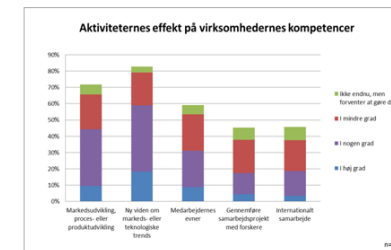
Vi behøver ikke længere at diskutere om det virker - det gør det!

Performanceregnskab 2019 for 38 danske klynger og Innovationsnetværk

- Over 18.000 virksomheder deltog i de danske klyngers aktiviteter
- Hver klynge havde i gennemsnit 34 forskellige vidensinstitutioner (institutniveau)
- Hver klynge havde i gennemsnit 47 forskellige offentlige aktører



VIDEN & VÆKST PERFORMANCEREGNSKAB FOR 2018



Kilde: Virksomhedsundersøgelse 2015

- næsten 60 % af virksomhederne har i høj eller nogen grad fået ny, relevant viden, fx om markeds- eller teknologiske trends
- 44 % af virksomhederne har i høj eller nogen grad fået styrket deres kompetencer inden for markeds-, proces eller produktudvikling
- 31 % af virksomhederne har i høj eller nogen grad fået kompetenceudviklet medarbejderne, bl.a. inden for anvendelse af nye metoder eller teknologier
- Knap hver femte virksomhed har i høj eller nogen grad har fået styrket deres samarbejdskompetencer med forskere eller udenlandske partnere

VIRKSOMHEDER DER DELTAGER I KLYNGER OG NETVÆRK OPNÅR:

4x
Innovationskraft

3,6%
Produktivitetstevækst

Kilde:
"The Short-run Impact on Total Factor Productivity Growth of the Danish Innovation and Research Support System" udarbejdet af Centre for Economic and Business Research (CEBR) for Styrelsen for Forskning og Innovation.

Cluster Excellence Denmark

- Understøtte konsolidering og reduktion af antallet af innovationsnetværk og klynger i Danmark bl.a. via facilitering af fusionsprocesser o.l.
- Fremme professionalisering og kompetenceudvikling af klynge- og netværkssekretariaterne
- Understøtte en øget internationalisering af innovationsnetværk og klynger med henblik på at skabe internationale viden- og innovationssamarbejder til gavn for virksomhederne



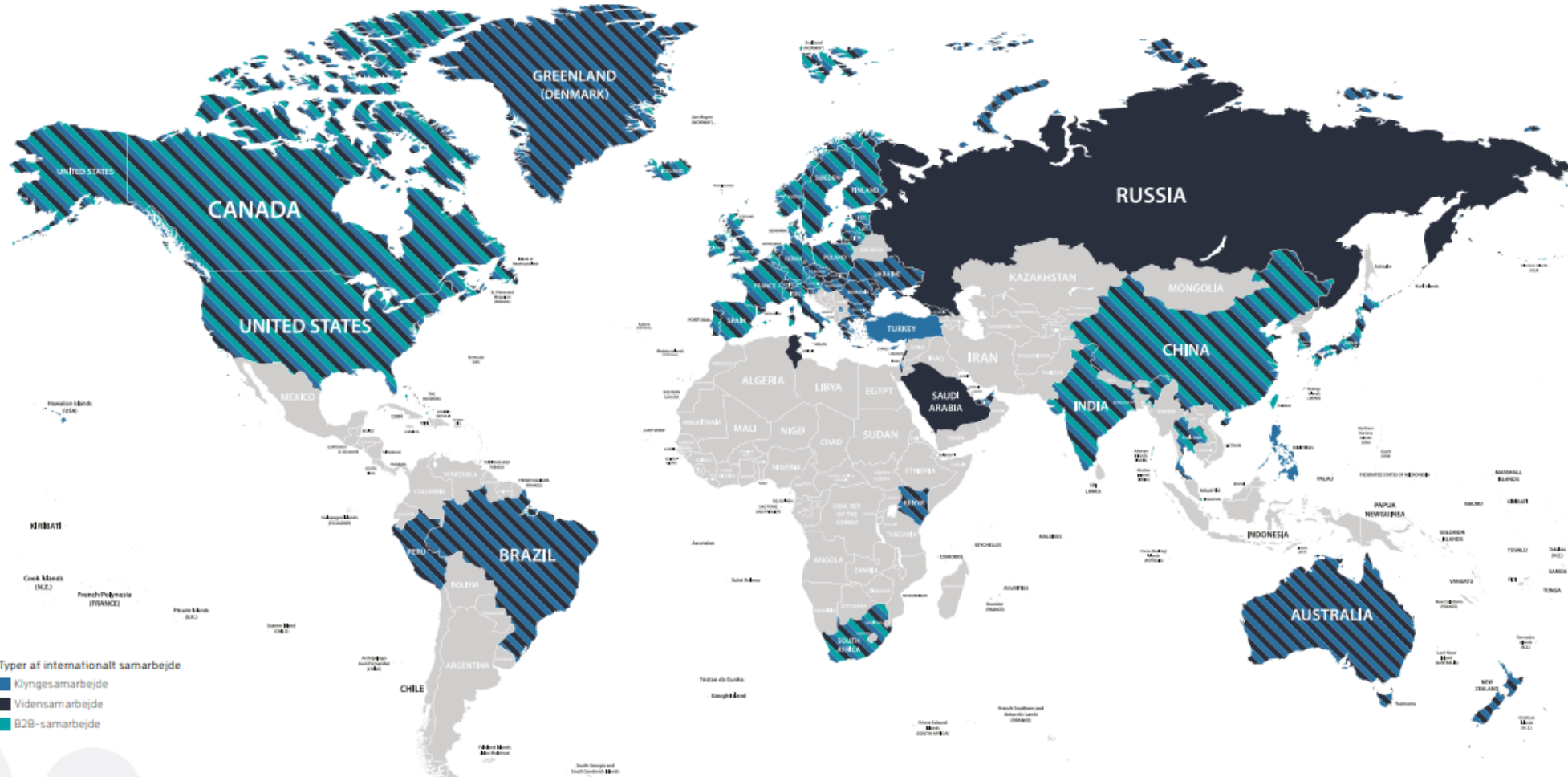
Cluster
Excellence
Denmark

Det kan virksomheder og andre aktører fx bruge klynger til

- Møde virksomheder, forskere og eksperter med en bred vifte af kompetencer. Matchmaking, tillid og indsigt
- Få inspiration, idéer og nye værktøjer til innovation og samarbejde
- Finde samarbejdspartnere, der tilfører viden og værdi
- Kompetenceudvikling
- Skyde genvej til international viden og samarbejde
- Blive opdateret på den nyeste teknologiske viden og forskning
- Finde finansiering til innovationsprojekter
- Deltage i innovationsprojekter
- Være med til at sætte dagsordenen inden for forskning og innovation

Output afhænger af input





Typen af internationalt samarbejde

- Klyngesamarbejde
- Vidensamarbejde
- B2B-samarbejde

INTERNATIONALISERING

De danske klynger og innovationsnetværk indgår i mange forskellige internationale samarbejder med førende internationale klynger, videninstitutioner, virksomheder og offentlige aktører inden for de brancher, klyngerne arbejder med.

Samlet set havde de 38 væsentligste klynger og innovationsnetværk i 2018 etableret 1.015 internationale samarbejder fordelt på:

39%
Klyngesamarbejde

31%
Vidensamarbejde

30%
B2B-samarbejde

I 2018 samarbejdede de danske klynger med 60 forskellige lande fra hele verden, især:

Tyskland **Sverige** **Norge** **Spanien** **Holland** **Frankrig**

Blandt de internationale aktiviteter er bl.a. studieture, matchmaking, messebesøg og innovationsprojekter. Derudover er klyngerne også med til at danne EU-projektconsortier på tværs af grænser og søge midler hjem til danske virksomheders samarbejde med virksomheder i andre lande.

I 2018 deltog 4.758 virksomheder i de 38 væsentligste klyngers og innovationsnetværks internationale aktiviteter.

Undersøgelser viser, at når små og mellemstore virksomheder deltager aktivt i klyngeaktiviteter, stiger deres internationaliseringsgrad markant ⁹.

⁹ Aarhus Universitet for Håndværksrådet (2014). Eksportens DNA.

Økosystemet - Forventningsafstemning og afklaring Potentielle konflikters holdeplads

De klynger, innovationsnetværk og ikke mindst de økosystemer og faglige områder i det hele taget, der performer bedst, og har den største resiliens over for forandringer, er de økosystemer, klynger og innovationsnetværk,

- hvor der er mange aktører der samarbejder,
- hvor der ikke er for mange aktører, der vil det samme,
- hvor hver enkelt aktør er sin rolle og sit råderum bevidst.

Klynger – Universiteter

Klynger – GTS

Klynger – Erhvervshuse

Klynger – Kommuner

Klynger – Brancheorganisationer

Klynger – andre



Pkt. 5 Orientering om gennemført panelbesøg på Institut for Samfund og Erhverv

Indstilling

Det indstilles, at FOU tager orienteringen til efterretning og kommer med bemærkninger.

Sagsfremstilling

Institut for Samfund og Erhvervs (ISE) havde den 5.-7. maj besøg af det nedsatte evalueringspanel, som er i gang med at evaluere instituttets forskningsmiljøer.

Grundet COVID-19 blev panelbesøget afholdt online, hvor panelet i løbet af de tre dage gennemførte møder med udvalgte ansatte på ISE samt enkelte medlemmer af RUC

Forskningsservice og ledelse. Møderne blev styret af panelets forperson Magnus Ryner, hvilket skabte en god struktur og stringens samt skabte en klar rollefordeling mellem panelet og RUC-personel på møderne.

På sidstedagens wrap-up møde udtrykte panelet en stor tilfredshed med panelbesøget i sin helhed og særligt en stor begejstring for de ansattes engagement og forskningsglæde. Panelet påpegede en række udfordringer ved "RUC-modellen" og det danske universitetssystem, herunder bl.a. den tids- og ressourcemæssige fordeling mellem uddannelse og forskning. Med disse systemiske og organisatoriske udfordringer in mente, var panelet meget imponerede over det forskningsoutput instituttet producerer.

Videre proces

Panelet har nu en måned til at skrive deres uddybende evalueringsrapport, som indleveres inden sommerferien i sit endelige format. Parallelt hermed opsamler Prorektor erfaringer fra den første evalueringsrunde.

Efter sommerferien udarbejder ISE selv en handleplan på baggrund af rapporten, mens anden runde evaluering startes op på Institut for Kommunikation og Humaniora.

Forelæggelsen er godkendt af

Prorektor Peter Kjær

Bilag

- Bilag 1: Program for digitalt panelbesøg
- Bilag 2: Brief til panel januar 2021
- Bilag 3: Rollebeskrivelser og forventningsafstemning

Programme - online panel “visit”

Department of Social Sciences and Business, Roskilde University
2021 May 05-07



Day 1: Wednesday 5 May 2021

75 min. 12.30PM CET 6.30AM Virginia 8.30PM Victoria	Welcome meeting	Pro-rector Peter Kjær Dean / Head of department Peter Kragelund Panel members
15 min. break		
30 min. 2PM CET 8AM Virginia 10PM Victoria	Research support – meeting with administrative staff	Team leader, RUC Research Service Lene Lillebro Research coordinators Julie Hoff, Annika Mogensen and Camilla Riel Panel members (optional: Professor Lewis)
30 min. break		
30 min. 3PM CET 9AM Virginia 11PM Victoria	Research and education – meeting with pro-dean for education and selected researchers	Pro-dean for education Bodil Damgaard Business Studies: Kristian Sund Public Administration & Politics: Sevasti Chatzopoulou International Studies: Laura Horn Social Studies: Bjørn Thomassen Panel members (optional: Professor Lewis)
30 min. break		
60 min. 4PM CET 10AM Virginia Midnight Victoria	“International Studies” – meeting with research group representatives (responsible panel member: Professor Schwartz)	DRG: Mette Fog GPS: Line Gissel GERG: Olivier Rubin EPIC: Jakob Vestergaard Panel members (optional: Professor Lewis)
15 min. break		
30 min. 5.15PM CET 11.15AM Virginia 1.15AM Victoria	Recap and reflections	Panel members (optional: Professor Lewis)

Day 2: Thursday 6 May 2021

15 min. 9.30AM CET	Morning check-in and feedback/questions from day 1	RUC representatives Panel Chair
15 min. break		
60 min. 10AM CET 4AM Virginia 6PM Victoria	“Business Studies” – meeting with research group representatives (responsible: Professor Bergström)	ISE: Ada Scupola, Matias Thuen Jørgensen MANORG: Jacob D. Rendtorff, Jette Ernst Panel members (optional: Professor Schwartz)
30 min. break		
45 min. 11.30AM CET 5.30AM Virginia 7.30PM Victoria	Societal impact – meeting with selected researchers	Business Studies: Flemming Sørensen Public Administration & Politics: Annika Agger International Studies: Jacob Rasmussen Social Studies: Tine Rostgaard Panel members (optional: Professor Schwartz)
45 min. break		
60 min. 1PM CET 7AM Virginia 9PM Victoria	“Social Studies” – meeting with research group representatives (responsible panel member: Professor Kröger)	CSWD: Bent Greve, Hanne Marlene Dahl SoDyC: Troels Schultz Larsen, Tine Rostgaard Panel members
30 min. break		
30 min. 2.30PM CET 8.30AM Virginia 10.30PM Victoria	Recap and reflections	Panel members (optional: Professor Lewis)

Day 3: Friday 7 May 2021

15 min. 9.30AM CET	Morning check-in and feedback/questions from day 2	RUC representatives Panel Chair
15 min. break		
60 min. 10AM CET 4AM Virginia 6PM Victoria	"Public Administration and Politics" – meeting with research group representatives (responsible panel member: Professor Lewis)	TOPI: Birgitte Poulsen PIC: Allan Dreyer RSG: Ole Helby, Peter Triantafillou, Carina Saxlund Bischoff Panel members (optional: Professor Schwartz)
30 min. break		
30 min. 11.30AM CET 5.30AM Virginia 7.30PM Victoria	Becoming a scholar - meeting with young researchers	PhD: Molly Occhino, Ida Frost Kyvsgaard, Elizabeth Kristjansen Postdoc: Paul Stacey Assistant professor: Asta Breinholt, Sameer Azizi Panel members (optional: Professor Schwartz)
30 min. break		
30 min. 12.30AM CET 6.30AM Virginia 7.30PM Victoria	Managing and facilitating research – meeting with research group leaders	Business Studies: Lars Fuglsang Public Administration & Politics: Jacob Torfing Social Studies: Bent Greve, Hanne Warming International Studies: Lone Riisgaard, Michael Kluth Panel members (optional: Professor Schwartz)
30 min. break		
60 min. 1.30PM CET 7.30AM Virginia 8.30PM Victoria)	Wrap-up meeting Q&A Panel presentation of 2-3 initial observations	Pro-rector Peter Kjær Dean / Head of department Peter Kragelund Pro-dean for education Bodil Damgaard Head of Secretariat Signe Vestergaard Riis Research group leaders (Lars Fuglsang, Jacob Dahl Rendtorff, Birgitte Poulsen, Bent Greve, Hanne Warming, Lone Riisgaard, Line Gissel, Michael Kluth and Jakob Vestergaard) Panel members

Dear Professor X

Thank you for being part of the international panel of researchers who will evaluate the research environments at the Department of Social Sciences and Business at Roskilde University in the spring of 2021. The evaluation is a high priority at the university and will be of great importance for our future work, as it is of a formative nature and intends to make us wiser about where our strengths are and where we can become even better.

Due to the COVID-19 situation we expect the site visit to be digital. This is unfortunate but might be necessary. The final decision on this will be made in March.

Turning the site visit into a digital version will of course bring some extra difficulties because of the different time zones in the panel. This means that all panel members will not be able to participate at the same time, and to accommodate everyone's needs we plan to record all meetings and send to the panel members who weren't present.

Members of the evaluation panel:

- Chair of the panel: Professor Magnus Ryner, King's College London
- Professor Jenny Lewis, Melbourne University
- Professor Herman Mark Schwartz, University of Virginia
- Professor Teppo Kröger, University of Jyväskylä
- Professor Ola Bergström, Göteborg University

The chairperson will be the primary contact between the panel and RUC and is responsible for completing the evaluation report when the other members have made their contribution.

The panel's evaluation report is expected to be between 20-25 pages (2400 words/page).

The evaluation should be *formative* with a learning perspective. This means that the focus of evaluation panel should be rather forward-looking than backward-looking.

Please find a more detailed description of roles and expectations to the panel in the attached pdf.

Important dates and deadlines:

- March 26 (at latest): RUC sends the department's self-evaluation and the necessary background data and information.
- Ultimo April: Check-in meeting for all panel members arranged by the chairperson
- May 5-7: Site visit
- **June 11:** Deadline for submitting the final evaluation report

Prior to the visit and **no later than April 26** do not hesitate to contact me and my colleague Nanna (nanh@ruc.dk) if you have any clarifying questions or needs regarding the site visit or the self-evaluation and background material.

- Honorar (ellers skal det køre i særskilt kommunikation med de enkelte medlemmer)
 - Udbetales hvordan? Spørg HR.

Yours sincerely

Peter Kjær

Prorector Roskilde University

Chair of the evaluation panel - role and responsibilities

General

- Contact person between the panel and Roskilde University (RUC).
- Coordinator for the panel's work and internal cooperation before, during, and after the site visit.
- Responsible for ensuring that deadlines are complied with the planned progress of the evaluation.

Prior to the visit

- Two weeks prior to the site visit: Initiate a virtual meeting with the panel members. The purpose of the meeting is to introduce the members to each other, review the program and plan the site visit, discuss division of labor and preliminary reflections, and clarify any questions addressed to RUC.
- One week prior to the visit: Make a check-in with RUC to match expectations and address any questions raised by the panel members.

During the visit

- Act as chair of the meetings during the site visit and ensure consistency between dialogue and discussions in relation to the evaluation topics announced by RUC.

After the visit

- Initiating a (written?) wrap-up and feedback on the site visit with the panel members. Hereafter (written?) check-in and immediate feedback on the site visit with RUC.
- Coordinator for the panel's work with preparing and compiling the evaluation report
- Responsible to ensure that the evaluation report is complied with the official format and is handed in no later than the deadline set by RUC.

Members of the evaluation panel - role and responsibilities

Prior to the visit

- Read the written material send by Roskilde University and familiarize yourself with the task
- Feel free to ask any clarifying questions for the material to the contact person from RUC, please remember to inform the rest of the panel.
- Participate in the check-in meeting arranged by the chair of the panel
- Prepare questions for the meetings with employees at RUC

During the visit

- Participate actively in all the arranged meeting
- Do not hesitate to ask all the clarifying questions that may arise during the meetings

After the visit

- Participate in the wrap-up and evaluation arranged by the chair of the panel
- Deliver the agreed part of the written material for the final evaluation report to the chair

Expected output and focus of the evaluation report

Output: The panel's evaluation report is expected to be between 20-25 pages (2400 words/page).

Evaluation themes: The evaluation report should reflect upon the same overall themes that are handled in the self-evaluation report of the department:

1. Research profile, strategy, and organization
2. Research excellence
3. Societal impact
4. Research and education
5. Research capacity

There should be an even distribution between the different sections of the report, but it is up to the panel to assess where the greatest focus should be placed based on their experience from the site visit.

Formative focus: The evaluation should be *formative* with a learning perspective. This means that the focus of evaluation panel should be rather forward-looking than backward-looking.

As a minimum the evaluation report should include:

- A critical assessment on the self-evaluation material, incl. research height, quantity, academic impact, and societal impact
- An assessment of whether the submitted publications (coupled with the list of total publications) correspond to what RUC wants (highest level, internationalization, interdisciplinarity and double impact)
- An assessment of double impact and coherence between research and education based on cases, with a focus on how it can be further developed
- Reflections on how to better utilize the potential RUC have - preferably at three levels (RUC, department, and research unit) - preferably with concrete proposals for measures for what needs to be done resp. more and less of.