

Møte: Møte i Ressursallokeringskomiteen 2021.2
Dato: Tirsdag 14. september 2021, kl. 08.30 – 15.00
Torsdag 16. september 2021, kl. 0830 – 15.00
Sted: Zoom videomøte
Referent: Vigdis Guldseth, UNINETT Sigma2

Deltakere:

Anne Cathrine Elster,	NTNU
Alexander Nederbragt,	UiO
Øystein Godøy,	Meteorologisk institutt
Ingve Simonsen,	NTNU
Benjamin Pfeil,	UiB
Marit Sandstad	Cicero
Lars Ailo Bongo,	UiT
Kristin Hagen,	UiO
Kirstin Krüger	UiO
Ingeborg-Helene Svenum	NTNU/Sintef
Sigma2 administrasjon	

Saksliste:

Sak 08/21	Godkjenning av dagsorden
Sak 09/21	Godkjenning av referat fra tildelingsmøte 2021.1
Sak 10/21	Forlengelse av RFKs periode
Sak 11/21	Habilitet
Sak 12/21	HPC: Forbruk i 2021.1, tilgjengelige ressurser og tildelingsforslag 2021.2
Sak 13/21	Lagring: Forbruk i 2021.1, tilgjengelige ressurser og tildelingsforslag 2021.2
Sak 14/21	Eventuelt

Referat

Sak 08/21: Godkjenning av dagsorden

Vedtak:

RFK godkjenner dagsordenen.

Sak 09/21: Godkjenning av referater

Vedtak:

RFK tar informasjonen til orientering. RFKs godkjenner referatet fra tildelingsmøte 2021.1

Sak 10/21: Forlengelse av RFKs periode

Vigdis Guldseth redegjorde for sakens bakgrunn som fremstilt i saksdokument.

Vedtak:

Sigma2 sender individuell e-post til hvert enkelt medlem hvis periode utløper 2021.2 med forespørsel om forlengelse av periode.

Sak 11/21 Habilitet

Når RFK-medlemmenes egne søknader ble behandlet, skal man forlate møterommet inntil søknaden er behandlet.

På grunn av korona-utbruddet i Norge, måtte tildelingsmøtet gjennomføres elektronisk i sin helhet, på verktøyet Zoom. Komite-medlemmene ble derfor ekskludert fra det digitale møterommet når kriteriene for inhabilitet inntraff.

Vedtak:

Samtlige medlemmer av RFK regnes som inhabile vedrørende egne søknader. Dersom medlemmer har lederansvar for en enhet eller forskningsgruppe, anses de å være inhabile vedrørende søknader fra disse og skal eksplisitt opplyse UNINETT Sigma2 om dette. Også dersom et medlem anser seg som inhabil på grunn av spesifikke forskningsmessige egeninteresser eller konflikter, skal dette eksplisitt opplyses til UNINETT Sigma2.

Når kriteriene for inhabilitet inntreffer, skal det aktuelle medlemmet forlate møterommet under behandling av den respektive søknaden.

HPC

Sak 12/21 HPC: Forbruk i 2021.1, tilgjengelige ressurser forslag til tildelinger i 2021.2

Jenny Amundsen orienterte om forbruk på ressursene i siste periode og tilgjengelige ressurser i 2021.2, som er detaljert beskrevet i saksfremlegget. En kort oppsummering følger nedenfor.

Ressurser 2021.2:

I periode 2021.2 vil forskningslasten på den nasjonale e-infrastrukturen betjenes av Saga, Fram og Betzy. I tillegg er det forventet oppstart av pilottesting på LUMI-C i uke 40, noe som vil bidra til å øke produksjonskapasiteten. Som en del av arbeidet med å forberede norsk deltagelse i LUMI er det nødvendig å stille ressurser til rådighet for utvikling og testing av programvare brukt av våre forskere. Betzy har derfor blitt utvidet med GPU-noder. Flere problemer med både programvare og maskinvare har medført at driftsettelse av GPU-nodene er blitt forsinket. Folkehelseinstituttets behov under pandemien har også resultert i en utvidelse av Saga. Det er videre besluttet avhjelpe NIRD med temporær lagring i påvente av produksjonssetting av ny infrastruktur for lagring.

Søknader 2021.2:

For HPC-ressursene er det mottatt 338 søknader om regnetid for periode 2021.2 hvorav 322 er signert inn.

Det er mottatt 28 nye søknader. Samlet disponibel kapasitet på HPC-systemene er anslått til 962 millioner CPU-timer, mens opprinnelig omsøkt kvote er 631 millioner CPU-timer. Per 14. september kl. 06.00 var det mottatt til sammen 17 søknader etter fristen, med totalt omsøkt 17.5 mill. CPU-timer. I tillegg har 44 prosjekter med tildeling 28.9 mill. CPU-timer, forbruk 20.2 mill. CPU-timer ikke søkt om tid i neste periode, hverken før eller etter fristen som var 15. august. Sigma2 forventer å oppnå kontakt med prosjekter som ikke har levert søknader etter fristen i løpet av oktober.

Fra møtet i RFKs tekniske arbeidsgruppe:

Arbeidsgruppens anbefalinger er inkludert i regnearket som er fremlagt for RFK, sammen med anbefalinger fra administrasjonen for de søknader arbeidsgruppen ikke har behandlet.

Arbeidsgruppen gir innspill til prosjektenes forbrukshistorikk og anbefaler reduksjon av kvote. Men det er opp til RFK å vurdere praktisk konsekvens av kvoteforslaget, og ta den endelige beslutning om tildeling.

Arbeidsgruppen mener det i utgangspunktet er bra kapasitet på alle maskiner, men har i sin gjennomgang hatt oppmerksomhet på mulig flytting av enkelte prosjekter mellom regneressursene for å balansere eventuell overbooking på Fram.

Fra RFKs diskusjon:

RFK kommenterte på at dekningsgraden av Betzy fremdeles er nokså lav. Administrasjonen svarte at det er normalt at dekningsgraden er noe lav ved innfasing av ny maskin og at det forventes at lasten vil øke gradvis. Det kan også sees på som en fordel i lys av at HPC-maskin A2 er ett år forsinket. Det tidligere trykket på Saga har også blitt redusert på grunn av utvidelsen av Saga, i tillegg til at bookingen på Fram er akseptabel. Det var derfor enighet om at for tildelingsperiode 2021.2 er det bra kapasitet på beregningsressursene i Norge.

I regnearket var det listet en rekke prosjekter som faller inn under bidragsmodellens kategori A, B, C og O. RFK stilte spørsmål ved hvilke prosjekter som skal evalueres av RFK og hva som er prosedyren for dette? Administrasjonens tilsvar var at dette gjelder prosjekter som er i kategori A og O, og

fremskaffet en oversikt over hvilke prosjekter Sigma2 har skrevet kontrakt med under møtet. RFK ba også administrasjonen redegjøre for hva som er kriteriene for at hvilken kategori hvert enkelt prosjekt faller inn under. Det vil være uheldig om RFK må ta hensyn til økonomiske aspekter når ressurser skal tildeles.

RFK diskuterte også long-tail analysen, som var sendt ut i forkant av møtet. RFK mente det var et interessant dokument som med fordel kan deles med flere aktører, f.eks. BOTT og EuroHPC Arbeidsgruppe.

Gjennomgang av søknadene:

RFK benytter en arbeidsform som utnytter komited medlemmenes samlede fagkompetanse, samtidig som komitéen og dens medlemmer har ansvar for å dekke den totale søknadsmassen på en konsistent og ensartet måte. Det var utarbeidet et regneark med forslag til fordeling, og RFK gjennomgikk listen over prosjekter ned til og med omsøkt kvote på 1 mill. CPU-timer. RFK ga sin tilslutning til praksisen om å utvise liberal praksis i vurderingen av forklaringene om underforbruk. RFK vurderte søknadene enkeltvis på vitenskapelig kvalitet og forhold som det er gjort rede for over, og vedtok tildeling av ressurser i tråd med dette. Nedenfor listes prosjektene som ble gjennomgått av RFK.

Det ble ikke tid til å behandle flere søknader i møtet. For øvrige, inkludert nye, prosjekter sluttet RFK seg til arbeidsgruppens og administrasjonens innstilling. Etter gjennomgangen av ovennevnte søknader viste tallene i regnearket at gjennomsnittlig allokering for 2021.2 etter er 68% av kapasiteten. RFK ba administrasjonen sende et oppdatert tildelingsforslag på sirkulasjon.

Vedtak:

RFK godkjenner retningslinjene for tildeling av regnetid for periode 2021.2. RFK ber administrasjonen følge opp aksjonene og oversende RFK et justert tildelingsforslag av regnetid for periode 2021.2 etter møtet, i henhold til RFKs vedtak.

NIRD

Sak 13/21 Forbruk i 2021.1, tilgjengelige ressurser forslag til tildelinger i 2021.2

Maria Francesca Iozzi orienterte innledningsvis om forbruk på lagringsanlegget i siste periode og tilgjengelige ressurser i 2021.2, som også er detaljert beskrevet i de vedlagte saksdokumentene.

Kapasitet og søknader:

Det er fremdeles liten kapasitet på NIRD, systemet er stort sett fullbooket til enhver tid. Den totale lagringskapasiteten som RFK kan allokere er 10,3 PiB, mens tallene ved søknadsfristens utløp viser at det er søkt om mer enn 11,5 PiB på både TOS og TRD.

NIRD har likevel fremdeles noe tilgjengelig kapasitet. Dette er et resultat av optimaliseringsstrategien som administrasjonen har foreslått og delvis effektivisert. Siden forrige møte er det blant annet utviklet en løsning for granulær replikering. Flere av prosjektene har også opplyst om at de

ikke har behov for backup, noe som har bidratt til å frigjøre kapasitet. Det er også mulig å benytte lagringsplass på HPC-maskinene Betsy og Saga for å avlaste NIRD.

Arbeidsgruppens anbefalinger:

På grunn av nå-situasjonen i forhold til lagringskapasiteten har arbeidsgruppen også denne perioden anbefalt å utøve en restriktiv praksis ved tildeling.

- Overvåkning av underforbruk gjelder for samtlige prosjekter, uansett størrelse eller antall registrerte publikasjoner.
- Reduksjon av overbookingskapasiteten til 8 %.
- Sikkerhetsbuffer per filsystem økes til 125 TiB, dvs til sammen 500 TiB på begge steder. Dersom NIRDs disker fylles helt opp kan et mulig tiltak være å redusere antallet snapshots.

Fra RFKs diskusjon:

RFK roste arbeidsgruppens innsats, og ga sin tilslutning til deres anbefaling om å utøve en restriktiv praksis i stedet for å allokere samtlige tilgjengelige ressurser. RFK ønsket også å fortsette beskjæringen av prosjektenes omsøkte kvote i lys av den kritiske situasjonen man befinner seg i med tanke på kapasitet.

RFK anbefalte videre administrasjonen om å proaktivt å informere alle brukere om tilbudet om granulær replikering når løsningen er implementert. I tillegg støttet RFK administrasjonens forslag om å redusere overbookingskapasiteten til 8 %.

På spørsmål om status for fremdriften for NIRD2020 svarte Maria Francesca Iozzi at det er mottatt et tilbud i konkurransen. Dersom tilbudene kvalifiserer i tråd med anbudet vil prosjektet følge tidsplanen.

RFK besluttet også å etablere en arbeidsgruppe, som skal diskutere hvordan RFK best kan nyttiggjøre seg informasjonen som forskerne har nedskrevet i sine DMPs. Forslagene kan integreres i MAS2020-prosjektet. Arbeidsgruppen skal bestå av Marit Sandstad, Benjamin Pfeil, Øystein Godøy og Maria Francesca Iozzi.

Aksjon: Sigma2 utarbeider mandat for DMP-arbeidsgruppe.

Gjennomgang av søknadene:

Tallene ved søknadsfristens utløp viser at det er mottatt 157 søknader. 148 av disse er oppdatert av prosjektleder. Det totale tallet inkluderer også 9 helt nye søknader. Til sammen er det søkt om til sammen 14.690 TiB på NIRD, herunder 11.800 TiB på TOS og 11.671 TiB på NIRD TRD prosjektlagring. (Detaljer finnes i regneark og i saksfremlegg)

RFK ga sin tilslutning til administrasjonens forslag til tildeling og aksepterte de forklaringene som ligger til grunn for tildelingsforslaget.

Nye NIRD-prosjekter

Det er mottatt til sammen 9 nye søknader i 2021.2 Arbeidsgruppen diskuterte de tre søknadene med størst omsøkt kvote. For øvrige nye prosjekter slutter RFK seg til administrasjonens innstilling. For detaljer om øvrige nye prosjekter henvises det til regnearket.

Etter gjennomgangen av ovennevnte søknader viste tallene i regnearket at RFK, med utgangspunkt i arbeidsgruppens og administrasjonens forslag, har videreført reduksjonen ned til 9,8 PiB på TOS og 9,5 PiB på TRD. RFK ba administrasjonen sende et oppdatert tildelingsforslag på sirkulasjon.

Vedtak:

RFK godkjenner retningslinjene for tildeling for periode 2021.2. RFK ber administrasjonen følge opp RFKs aksjoner og anbefalinger, samt å sende RFK en oversikt over endelig tildeling av lagringskvoter for periode 2021.2 etter møtet.

Tjeneste for Sensitive Data (TSD)

Det ble informert om at USIT har foretatt investeringer og ekspandert TSD på til sammen 3-4 PiB. Sigma2 på sin side har investert i HPC-delen på TSD og total kapasitet på Colossus er nå 9.8 mill. CPU-timer per periode. Anlegget har blitt nylig levert til stedet og det trenger litt tid for å settes i produksjon. Totalt er Sigma2s kapasitet på TSD 1370 TiB, mens omsøkt kvote er på 690 TiB.

Sigma2 har kun mottatt 15 søknader til TSD, noe som er et svært lite antall. Det er videre betydelig underforbruk på Sigma2s TSD-ressurser, som sannsynligvis er et resultat av svak markedsføring strategi. I tillegg, når det gjelder lagringsressurser, har UiO nå økt salget etter den siste investeringen. Når det gjelder beregningsressurser er det også avdekt at det er flere prosjekter som kjører på UiO-køen.

RFK mente også at antallet søknader er lavt, og oppfordret Sigma2 til å øke innsatsen på promotering av Sigma2s TSD-tjeneste til forskningsmiljøene.

Maria Francesca Iozzi opplyste om at hun ønsker å fremlegge underforbruk av TSD ressurser for Sigma2s ledelse og foreslå forsterkning av markedsføringsstrategi, samt å avklare hvilke brukedomener må dekkes av Sigma2s ressurser og hvilke dekkes av UiO.

RFK vedtok å tildele kvote til alle prosjekter i tråd med arbeidsgruppens anbefalinger.

Sak 14/21: Eventuelt

Neste møte

Tentativt møtetidspunkt for ordinært tildelingsmøte er i midten av mars 2022. Administrasjonen kontakter Komiteen for å fastsette endelig dato for RFK-møte 2022.1.

Reiseregninger og honorar

Gjeldende praksis for utbetaling av honorar er: Antall timer til forberedelse = antall timer i møtet, slik at deltakelse på møtet honoreres med det dobbelte av møtevarigheten.

Fordi møtet ble gjennomført som en videokonferanse, var ikke informasjon om reiseregninger relevant å formidle.