

Innkallingsnotat

Til: UNINETT Sigma2 styre AS
Fra: Gunnar Bøe
Forfatter: Vigdis Guldseth
Kopi: Ernst & Young
Dato: 28.09.2018
Gjelder: Innkalling til UNINETT Sigma2 AS styremøte 5/18

Tid: Torsdag 27 september, kl. 17.00 – 19.00
Fredag 28. september, kl. 08.00 – 12.30

Styrets middag: Arctandria Sjømatrestaurant, 27.09, kl. 20.00

Sted: Clarion Hotel The Edge, Tromsø

Deltakere:

Tor Holmen	UNINETT AS
Tom Røtting	UNINETT AS (observatør)
Kenneth Ruud	UiT Norges arktiske universitet
Terese Løvås	NTNU
Nathalie Reuter	UiB
Morten Dæhlen	UiO
Juni Palmgren	Karolinska Institutet
Vigdis Guldseth	UNINETT Sigma2 AS
Gunnar Bøe	UNINETT Sigma2 AS
Stein Inge Knarbakk	UNINETT Sigma2 AS

Forfall:

Øyvind Hennestad Sintef

Saksliste:

*Saker merket med ** behandles av styret torsdag*

Sak 43/18: Godkjenning av dagsorden **

Forslag til vedtak: *Styret godkjenner dagsordenen.*

Sak 44/18: Godkjenning av referat **

- Vedlegg: Referat fra styremøte 4/18 og forenklet styremøte september 2018.

Forslag til vedtak: *Styret godkjenner referatene og foreslår at NN og NN signerer disse.*

Sak 45/18: Habilitet **

Forslag til vedtak: *Ingen av styrets medlemmer erklærer seg inhabile i noen av styrets saker.*

Sak 46/18: Strategi (Vedtakssak – 2 timer)

- Vedlegg: *Sigma2 Strategi presentasjon.pdf*
- Vedlegg: *Tier modell for Norge*

Forslag til vedtak: *Styret vedtar ny strategi for UNINETT Sigma2 AS.*

Sak 47/18: Ny RFK komite (Vedtakssak - 30 minutter) **

- Vedlegg: *Utnevning av RFK 2019 – 2021.pdf*

Forslag til vedtak: *Styret vedtar å oppnevne følgende personer som medlemmer av UNINETT Sigma2s Ressursallokeringskomite:*

Styret utpeker nn som leder av RFK.

Styret ber administrasjonen informere kandidatene om styrets beslutning, og distribuere oppnevningenesbrev til medlemmene.

Sak 48/18: Anskaffelser (Vedtakssak – 45 minutter)

- Status ANS 2018 (muntlig presentasjon i møtet)
 - HPC-maskin C1
 - HPC-maskin B1
- Orientering om evaluering av ANS 2016
 - Vedlegg: *ANS 2016 Lessons Learned*

Forslag til vedtak: *Styret tar informasjonen til orientering. Styret gir sin tilslutning til Sigma2s anbefaling.*

Sak 49/18: Forskningsrådets infrastruktur utlysning (Orienteringssak – 15 minutter) **

- Status e-infra 2018 – søknad (muntlig presentasjon i møtet)

Forslag til vedtak: *Styret tar informasjonen til orientering.*

Sak 50/18: Deltakelse i EuroHPC (Orienteringssak – 30 minutter) **

- Status e-infra 2018 – søknad (muntlig presentasjon i møtet)

Forslag til vedtak: *Styret tar informasjonen til orientering.*

Sak 51/18: **Medarbeiderundersøkelse 2018** (Orienteringssak – 15 minutter)
○ Vedlegg: *Rapport Sigma2 medarbeiderundersøkelse 2018*

Forslag til vedtak: *Styret tar informasjonen til orientering.*

Sak 52/18: **Lønnsoppgjør** (Orienteringssak – 10 minutter)
○ Vedlegg: *Muntlig orientering*

Forslag til vedtak: *Styret tar informasjonen til orientering.*

Sak 53/18: **Aktivitetsrapport** (Orienteringssak – 10 minutter)
○ Vedlegg: *Aktivitetsrapport mai - september*

Forslag til vedtak: *Styret tar informasjonen til orientering.*

Sak 54/18: **Økonomirapport** (Orienteringssak – 10 minutter)
○ Vedlegg: *Økonomirapport per 1. september*

Forslag til vedtak: *Styret tar informasjonen til orientering.*

Sak 55/18: **Styredatoer for 2019** (Beslutningssak – 20 minutter)

Sak 56/18: **Eventuelt**

Møte: UNINETT Sigma2 AS styremøte 4/18
Dato: Fredag 25. mai, kl. 14.00– 15.00
Sted: Videokonferanse
Referent: Vigdis Guldseth

Deltakere:

Tor Holmen	UNINETT AS
Kenneth Ruud	UiT Norges arktiske universitet
Nathalie Reuter	UiB
Øyvind Hennestad	Sintef
Juni Palmgren	Karolinska Institutet
Morten Dæhlen	UiO
Terese Løvås	NTNU
Vigdis Guldseth	UNINETT Sigma2 AS
Gunnar Bøe	UNINETT Sigma2 AS
Stein Inge Knarbakk	UNINETT Sigma2 AS

Forfall:

Saksliste:

Sak 36/18	Godkjenning av dagsorden
Sak 37/18	Godkjenning av referat
Sak 38/18	Habilitet
Sak 39/18	Anbefaling av lokasjon C1
Sak 40/18	Implementering av bidragsmodellen
Sak 41/18	Eventuelt

Referat

Sak 36/18: Godkjenning av dagsorden

Vedtak:

Styret godkjenner dagsordenen.

Sak 37/18: Godkjenning av referat

Vedtak:

Styret godkjenner referatet fra styremøtet 03/18. Terese Løvås og Tor Holmen ble valgt til å signere protokollen.

Sak 38/18: Habilitet

Vedtak:

Ingen av styrets medlemmer erklærte seg inhabile i noen av styrets saker.

Sak 39/18: Anbefaling av lokasjon C1

Stein Inge Knarbakk redegjorde kort for sakens bakgrunn.

På spørsmål fra styret om på hvilken måte administrasjonens anbefaling om lokasjon av C1 er forankret hos universitetene, henviste Knarbakk til prosessene i anskaffelsesprosjektets tekniske arbeidsgruppe, referansegruppe og direkte kontakt med aktuelle lokasjoner, som beskrevet i saksfremlegget.

Vedtak:

Styret stiller seg bak administrasjonens anbefaling og vedtar lokalisering for C1 ved NTNU, Valhall.

Sak 40/18: Implementering av bidragsmodellen

Gunnar Bøe presenterte saken.

Den siste versjonen av bidragsmodellen har vært ute til høring hos de fire eldste universitetene. Det er mottatt svar fra alle unntatt UiB. Høringssvarene har ikke avdekket noen større innsigelser mot modellen og administrasjonen ba derfor om et formelt vedtak fra styret om innføring av modellen.

Styret har forståelse for Forskningsrådets overordnede intensjoner knyttet til fremtidig finansiering av nasjonal e-infrastruktur og bidragsmodellens rolle i disse prosessene. Det var enighet i styret om innføring av bidragsmodellen.

Samtidig ønsket styret å eksplisitt formidle en bekymring knyttet til innføring av en bidragsmodell. Det er styrets oppfatning at innføring av en slik modell fremstår som en sub-optimal løsning. Finansieringsmodeller for e-infrastruktur bør også være tema i arbeidsgruppen for e-infrastruktur 2030 som Forskningsrådet har initiert. En evaluering av modellen bør vurderes, men dette kan først skje om noen år fordi det er lange sykler fra et prosjekt søker finansiering til det er operativt og forbruker ressurser.

Vedtak:

Styret har notert seg de bekymringer som er fremført av universitetene. Styret vedtar å innføre bidragsmodellen som beskrevet i dokumentet «A contribution model for funding of the National e-infrastructure ver D».

Sak 41/18: Eventuelt

Generalforsamling

Det avholdes generalforsamling for selskapet den 1. juni. Saksdokumenter er tilgjengelig på Agora. Det er kun daglig leder og styreleder som er forpliktet til å delta på generalforsamlingen.

Vedtak:

Styret tar informasjonen til orientering.

Møte: UNINETT Sigma2 AS forenklet styremøte
Dato: September 2018
Sted: Elektronisk styremøte
Referent: Vigdis Guldseth

Deltakere:

Tor Holmen	UNINETT AS
Kenneth Ruud	UiT Norges arktiske universitet
Nathalie Reuter	UiB
Morten Dæhlen	UiO
Øyvind Hennestad	Sintef
Juni Palmgren	Karolinska Institutet
Terese Løvås	NTNU
Vigdis Guldseth	UNINETT Sigma2 AS
Gunnar Bøe	UNINETT Sigma2 AS

Saksliste:

Sak 42/18 Forenklet generalforsamling

Referat:

Sak 42/18: Forenklet generalforsamling

Som kjent ble det gjennomført ekstraordinær generalforsamling for Sigma2 den 25.01.2018 for endring av styreledere for datterselskapene, fra Roar Olsen til Tor Holmen.

På bakgrunn av lederendringen fra 01.oktober 2018, der Tor Holmen skal arbeide for UNIT og Tom Røtting blir administrerende direktør i UNINETT, er det nødvendig med ytterligere en generalforsamling for Sigma2. Administrasjonen har undersøkt mulighetene i aksjeloven for å gjennomføre en forenklet generalforsamling og i tillegg forespurte revisor som bekrefter at dette er mulig, § 5-7 og 5-7a beskriver dette, med følgende ordlyd:

§ 5-7. Forenklet generalforsamling

Dersom ingen aksjeeiere motsetter seg det, kan en sak behandles på generalforsamlingen etter reglene i bestemmelsen her. Generalforsamlingen kan holdes uten fysisk møte, herunder ved hjelp av elektroniske hjelpemidler. For gjennomføring av forenklet generalforsamling gjelder følgende regler:

1. Samtlige aksjeeiere skal gis mulighet til å delta i behandlingen av saken på egnet måte.
2. Styremedlemmene og eventuelt daglig leder og revisor skal gis mulighet til å uttale seg om saken og kan kreve at saken behandles av generalforsamlingen i møte.
3. Styreleder eller den som generalforsamlingen velger til å lede generalforsamlingsbehandlingen, skal sørge for at det føres protokoll, jf. § 5-7 a.
4. Generalforsamlingen kan holdes uten å følge kravene i §§ 5-8 til 5-16.

§ 5-7 a. Protokoll ved forenklet generalforsamlingsbehandling

- (1) Protokollen skal angi at saken er behandlet etter § 5-7.
- (2) Generalforsamlingens beslutning skal inntas i protokollen. I selskap med flere enn én aksjeeier skal protokollen angi antallet avgitte stemmer og hvor mange aksjer som har stemt for og imot beslutningen. I den utstrekning dette er relevant, skal det også angis hvilken andel av aksjekapitalen de avgitte stemmer representerer. En fortegnelse over hvilke aksjeeiere som har deltatt i behandlingen av saken, skal inntas i eller vedlegges protokollen.
- (3) Protokollen skal dateres og signeres av den som er styrets leder på signeringstidspunktet eller av den som generalforsamlingen utpeker. Protokollen skal sendes til samtlige aksjeeiere.
- (4) Protokollen og fortegnelse over aksjeeiere som nevnt i annet ledd fjerde punktum, skal oppbevares i hele selskapets levetid. Protokollen skal holdes tilgjengelig for aksjeeierne hos selskapet.

Vedtak:

UNINETT Sigma2 styre AS godkjenner at det blir gjennomført Forenklet generalforsamling i tråd med aksjeloven § 5-7.

Til: UNINETT Sigma2 styre AS
Fra: Gunnar Bøe
Forfatter: Vigdis Guldseth
Kopi: Ernst & Young
Dato: 28.09.2018
Gjelder: [Sak 45/18: Habilitet](#)

Habilitet

Spørsmål om habilitet tas rutinemessig opp i Sigma2-styret.

Forslag til vedtak:

Ingen av styrets medlemmer anses som inhabile i noen av møtets saker.

Til: Uninett Sigma2 styre AS
Fra: Gunnar Bøe
Forfatter: Gunnar Bøe
Kopi: Ernst & Young
Dato: 28.09.2018
Gjelder: [Sak 46/18: Uninett Sigma2 Strategi](#)

UNINETT Sigma2 Strategi

Det vises til prosessen Sigma2 har hatt for å ta fram ny strategi. Siden forrige styremøte er strategien bearbeidet etter innspill fra styret, diskutert med de ansatte (23.mai), gjennomgått og diskutert på Tertialmøte 5 september der vi også bad om tilbakemeldinger inne 17. september. Strategien har også blitt presentert på kundemøter med UiT, UiB og NTNU i september uten at vi mottok innsigelser eller forslag til justeringer. Kundemøtet med UiO var i mai, men det er mottatt egen epost fra UiO :«vi synes dette er en god strategi» (se siste side i dette notatet for kopi av epost.). Strategien finnes i vedlegget: Sak-46-18-Vedlegg-2018-09-14_Sigma2 strategy board-v1.0.pdf

Det er startet et arbeid med å utarbeide en kompetansestrategi for Metasenteret som vi tar sikte på å ha klar mot slutten av året.

Administrasjonen har også laget et utkast for en Tier-modell, i første omgang for HPC. Tier refererer her til en (lag) fordeling av systemer og ansvar. Hensikten med dokumentet er : «The objective is to describe how the e-infrastructure cooperation at the national level has been expanded and improved in steps and suggest how it can be expanded and improved even further. The aim of further improvement will be to establish a national cooperation for covering user needs not covered today and reaching a larger group of users.». Se vedlegg: Sak-46-18-Vedlegg-Tiered cooperation level model ver02.pdf

Forhåpentligvis kan en ferdig versjon av tier- dokumentet brukes både av Sigma2, universitetene og evt. av Forskningsrådet i planlegging av e-infrastruktur.

Forslag til vedtak:

Styret vedtar ny strategi for UNINETT Sigma2 AS

Kopi av epost fra UiO:

Subject: Re: [notur-sjefer] Utkast til referat Tertialmøte 05.09.2018
Date: Wed, 19 Sep 2018 07:39:41 +0000
From: Gard O Sundby Thomassen <g.o.s.thomassen@usit.uio.no>
To: notur-sjefer@uninett.no <notur-sjefer@uninett.no>, Gunnar Boe <gunnar.boe@uninett.no>
CC: Stein Inge Knarbakk <stein.inge.knarbakk@uninett.no>

Beklager sen tilbakemelding.

Men essensen fra UiO er at vi synes dette er en god strategi, og at det er fornuftig å minimere risk. Det hadde vært godt om strategien ble nasjonalt forankret mtp elnfra-søknader etc.

Ingen kommentarer til referatet fra 5/9, det ser fint og ryddig ut.

Mvh
Gard

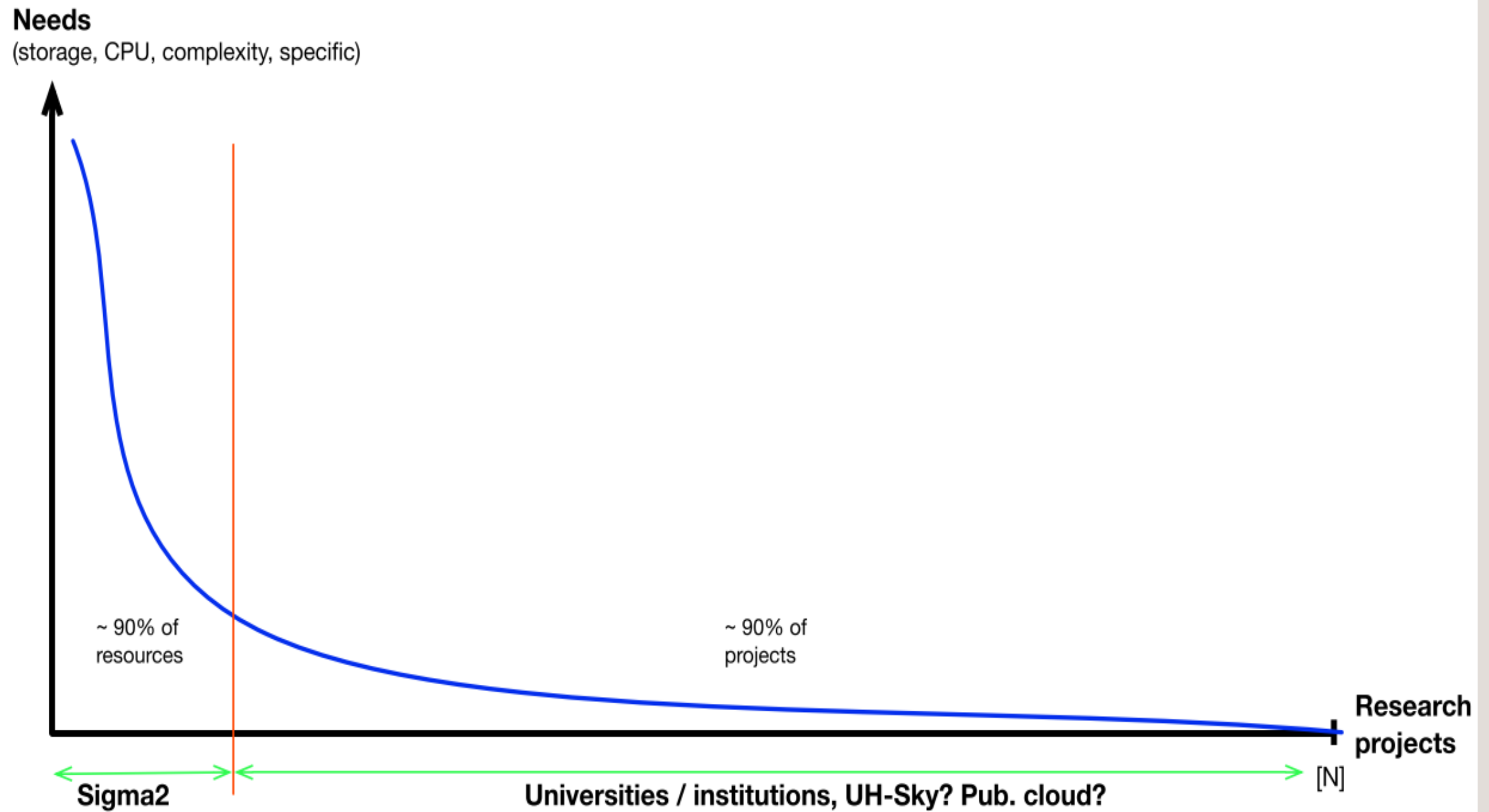
Strategy development

In progress...

September 2018



Who provides what?



Original High level objectives

- Procure, operate and develop a critical national infrastructure
- Promote e-infrastructure to new research communities
- Lead and coordinate participation in international co-operation for e-infrastructure
- Provide an attractive and sustainable e-infrastructure for all research communities, with the following characteristics:
 - High reliability and availability
 - Cost effectiveness
 - Predictable access
 - Interoperability within the national e-infrastructure (Notur/NorStore) and between national and international infrastructures (e.g. PRACE, EUDAT)
- Provide services for data analytics of large datasets (Big Data)

Transitioning to...

Sigma2 strategy 2019-

VISION

To maximize the impact and return of scientific research by providing a permanent, predictable and cost-efficient e-infrastructure

KEY STRATEGIC AREAS

Provide advanced compute and data services addressing user's needs

Facilitator for international research services, cloud based resources and common components

Combine Sigma2 infrastructure with the capabilities and competencies of partner institutions to achieve excellent research services

To maximize the impact and return of scientific research
by providing a permanent, predictable and cost-efficient e-infrastructure

Provide advanced compute and
data services addressing user's
needs

Facilitator for international
research services, cloud based
resources and common
components

Combine Sigma2 infrastructure
with the capabilities and
competencies of partner
institutions to achieve cost-
efficient research services

- Addressing user's needs and the interests of partners with strategic procurements
- Operate and develop a critical national e-infrastructure offering
 - Compute services
 - Data services (storage & data-management)
 - Advanced User Support
 - Training
 - Support services
- Be user driven by being near users and survey needs
- Be a strategic partner to the universities
- Bring in new and proven technologies into the e-infrastructure to enable wider use

To maximize the impact and return of scientific research
by providing a permanent, predictable and cost-efficient e-infrastructure

Provide advanced compute and
data services addressing user's
needs

Facilitator for international
research services, cloud based
resources and common
components

Combine Sigma2 infrastructure
with the capabilities and
competencies of partner
institutions to achieve cost-
efficient research services

- Lead and coordinate participation in international co-operation for e-infrastructure
- Enable access to special/extra resources and building of own competencies through participation in international e-infrastructures (e.g. EuroHPC, PRACE, EUDAT)
- Foster Open Science and international research collaborations through participation in Nordic and European initiatives (EOSC, NeIC)
- Ensure services follow FAIR principles
- Provide researchers with an easy access to cloud based services and tools
- Integration of the e-infrastructure with other cloud services, both commercial and sector internal, to enable a hybrid and elastic architecture
- Make the infrastructure available for other research related services

To maximize the impact and return of scientific research
by providing a permanent, predictable and cost-efficient e-infrastructure

Provide advanced compute and
data services addressing user's
needs

Facilitator for international
research services, cloud based
resources and common
components

Combine Sigma2 infrastructure
with the capabilities and
competencies of partner
institutions to achieve cost-
efficient research services

- Centralize infrastructure and free up resources from operations to lower costs and increase high level support
- Leverage the distributed nature of the Metacenter to be near researchers
- Combine technical expertise and understanding of the research process and research data cycle to create relevant and high quality e-infrastructure
- Offer underlying storage infrastructure for strategic research data services
- Offer compute resources and storage for research-near public sector (Marine, Met, Health, ...)
- Be an active player in the HE&R and research-near public sector facilitating partnerships and collaboration to the advantage of researchers and the partner institutions

VISION

STRATEGY

HOW

SUCCESS FACTORS

To maximize the impact and return of scientific research by providing a permanent, predictable and cost-efficient e-infrastructure

Provide advanced compute and data services addressing user's needs

Facilitator for international research services, cloud based resources and common components

Combine Sigma2 infrastructure with the capabilities and competencies of partner institutions to achieve cost-efficient research services

- Procure, operate and develop a critical national e-infrastructure
- Be a strategic partner to the universities
 - Compute services
 - Data services
 - Advanced User Support
 - Training
 - Support services

- Enable access to special/extra resources in the EU
- Foster Open Science, collaborations
- Provide researchers with an easy access to cloud services
- Integration of the NIRD Service Platform with other cloud services

- Centralize infrastructure to lower costs and free up resources
- Leverage the competencies and distributed nature of the Metacenter
- Be an active player to the advantage of researchers and the partner institutions

- Adequate funding
- Right competencies
- Active user participation
- Leadership involvement

- Availability of resources
- Govt. participation and policies
- Research access to public data

- Metacenter co-ownership and participation
- Shifting weight from hardware to services and support

CONTENTS:

1 Objectives and target groups 1

2 Long time national cooperation – improved in steps 1

3 Improvements by today’s cooperation model 2

4 Today’s coverage of user needs 4

5 A tiered national cooperation model 5

6 Implementing the tiered cooperation model 7

I Objectives and target groups

The objective is to describe how the e-infrastructure¹ cooperation at the national level has been expanded and improved in steps and suggest how it can be expanded and improved even further. The aim of further improvement will be to establish a national cooperation for covering user needs not covered today and reaching a larger group of users.

The target groups for the suggestions are

- the UNINETT Sigma2 board,
- the management at the four cooperating universities
- the Research Council of Norway
- Unit and Uninett

2 Long time national cooperation – improved in steps

For a long time, there has been a tradition in Norway for national cooperation concerning e-infrastructure. The main users of public e-infrastructure in Norway are the four biggest universities (UiO, UiB, NTNU and UiT). They have all been cooperating together with The Research Council of Norway (RCN) since the early 1980's. From 01.01.2005 they decided to give Uninett Sigma (Sigma) the role of coordinating the funding and operation of the national e-infrastructure through a number of RCN projects headed by Sigma with participation from the four universities. The two most important projects were NOTUR (coordinating the computing part) and NorStore (coordinating the storage part). The cooperation and coordination also included participation in international e-infrastructure organization like PRACE and EUDAT.

The basis for the cooperation was that each of the universities had their own e-infrastructure installation partly funded by themselves and partly funded by RCN through NOTUR and NorStore both for capital expenditure (CapEx) and for operational expenditure (OpEx). The NOTUR and NorStore part of these computing and storage resources was national resources allocated for usage by a Resource Allocation Committee (RAC) appointed by RCN, and administrated by Sigma. Delivery of resources for Advanced User Support (AUS) was also part of the cooperation.

An important part as a basis of the cooperation was the establishment of the Metacenter. The Metacenter is a common, distributed center with the purpose to work towards common objectives and deliver common user services.

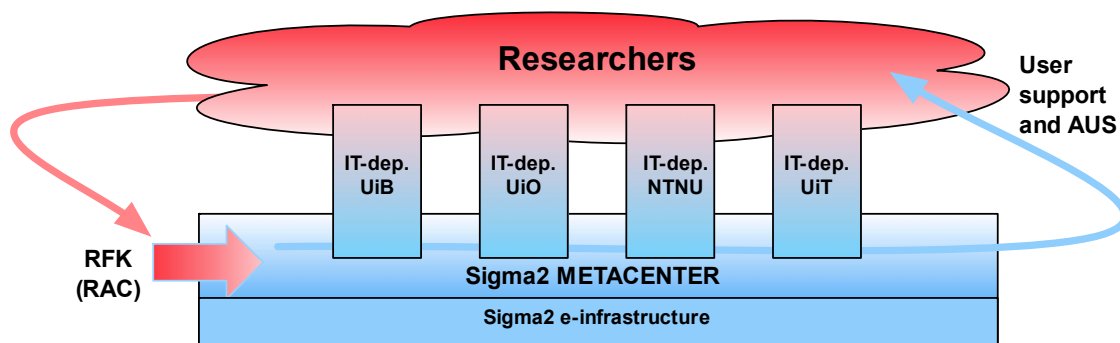


Figure 1 – The Metacenter

¹ computing facilities, storage facilities and software for the support of research

In the Metacenter model resources from all cooperating parties are utilized to deliver the services to the researchers. The Metacenter combines the cost and efficiency advantages of having a national coordination with the advantages of having most of the working staff at the universities where the researchers are.

NOTUR and NorStore had a ten year perspective and as the period was ending the universities decided to renew and improve the cooperation. The main improvement objectives are:

- Establish a clear cost model and improve the funding efficiency.
- Improve the operation effectiveness and operational costs.
- A better basis for stable and long-term user services.
- Strengthen AUS in order to improve the utilization of the e-infrastructure.
- Establish a visible and common strategic responsibility at a national level.

In order to achieve these objectives a new company named Uninett Sigma2 (Sigma2) was established from 01.01.2015. Sigma2 compared to Sigma has an extended scope and responsibility.

- Accountable for making and maintaining a national e-infrastructure strategy in cooperation with the universities.
- Accountable for acquiring and operating the e-infrastructure (operation responsibility is out-sourced to the universities).
- Accountable for all the user services (user services responsibility is shared between Sigma2 and the universities).

The main part of the human resources will still be at the four universities. The Metacenter is therefore still a very important part of the cooperation.

3 Improvements by today's cooperation model

A clear cost model and improved funding efficiency.

An underlying principle of the current cooperation model is that all costs associated with the e-infrastructure and its operation must be exposed. All costs are included in TCO calculations and in the funding model. As a measurement for improving the CapEx funding efficiency, a new strategy for the number and replacement of national HPC systems has been implemented by Sigma2. The number has been reduced from four to two. Each system is replaced every fourth year which means that a replacement happens every second year. Before, the four systems were replaced nearly at the same time each fourth year.

Increased funding by project contributions.

In connection with research infrastructures, the RCN primarily funds CapEx, while OpEx should to the extent possible be covered by the projects using the infrastructures. Historically, this has not been the case for e-infrastructure. Therefore, user projects of a certain category have to contribute or pay for certain services on the e-infrastructure. The model introduces four different user project categories:

- Large projects with funding of 15 MNOK or more, from the Norwegian Research Council, paying for operational expenses.
- Non-commercial projects needing Dedicated Resources, paying for capital and operational expenses.
- Commercial research and industry which will pay the full cost price plus a standard mark-up.
- Non-contributing projects which are smaller projects not in any of the above categories.

The cost for the services is based on cost models consisting of actual and auditable cost elements from the service suppliers for operational cost and investment costs.

A data centric e-infrastructure.

Pre-Sigma2 area, there was no integration between the data infrastructure associated with each of the four HPC systems in NOTUR and NorStore. In the current architecture, a data centric infrastructure has been implemented in order to accommodate for a better integration. Users are now able to interact with stored data across services without cumbersome data movement and duplication. The implementation is in part based on data asynchronous

replication between the two sites where the data storage is located (NIRD). The two HPC systems are also located at these two sites and the NIRD project storage made directly accessible from these systems, ref. figure 2.

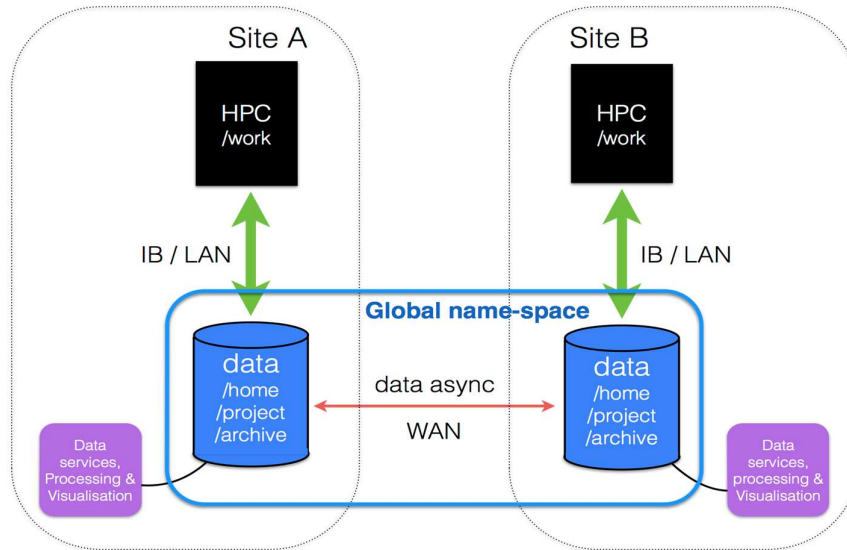


Figure 2 Data centric e-infrastructure

The NIRD service platform.

A Service Platform has been implemented in order to ease the development and deployment of new services using data in the data centric infrastructure. The NIRD Service platform is based on Kubernetes², ref. fig. 3.

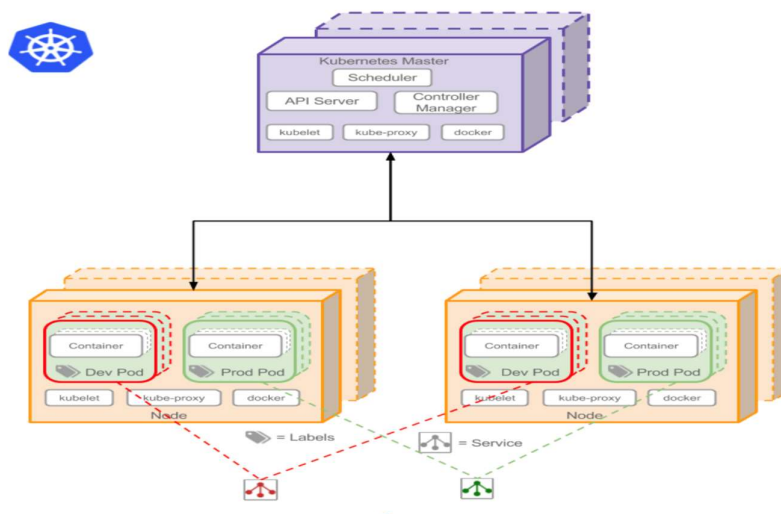


Figure 3 The NIRD Service platform

² An open-source container-orchestration system for automating deployment, scaling and management of containerized applications.

The Kubernetes platform runs on computing nodes that mount GPFS in the NIRD distributed storage. Services run in Docker containers, a lightweight virtualization technology. Kubernetes does not require professional IT skill to use, so researchers will be able to develop and launch their self-developed software in an easy way.

Improved operation efficiency.

In order to improve the operation efficiency, the operation and basic user support of the national e-infrastructure systems is outsourced to a common operations group established by the four universities. The operations group is an integrated part of the Metacenter. The location of the systems has been evaluated separately and is at designated sites. As for now the two locations are at UiT and NTNU.

4 Today's coverage of user needs

A stable and long-term national e-infrastructure service must try to meet the needs across all user communities. The specifications for the two large HPC systems are therefore based on needs by some of the biggest projects financed by RCN and trying to cover needs across as many science disciplines as possible. This also means that the two large systems cannot specialize in specific new architectures or requirements and must be based on proven, standard technology, i.e. technology proven through successful operations. But there will be user needs that is not covered to a sufficient or efficient degree by these systems, like

- projects using software which needs special architecture,
- projects using software that does not need high-cost HPC systems,
- projects wanting to experiment with new emerging technology in order to better solve their problems,
- projects which are relatively unexperienced using HPC systems needing access to systems which are easier and more flexible to use (entry-level systems, on-demand access),
- projects that can utilize even bigger systems than can be funded at a national level,
- projects with heavy software development needs and require “devops” facilities,

Small, inexpensive local systems may cover some of these needs. Some of these systems will however require an amount of funding and user groups not catered for by a single institution. Due to this, and the competence needed to acquire and operate the systems, the suggestion is to have some degree of national cooperation and coordination also for many of these systems. A national cooperation will make it possible to utilize competence and resources in an effective manner and ensure cost efficiency. Very often we also see that

- after a while, emerging technology and even special architectures can become standard (proven technology), and it will therefore be valuable if the Metacenter is involved in an early stage building competence and use this competence when specifying and replacing the large national systems.
- users may sometimes conclude too fast that they cannot use existing national services based on standard systems. An early national coordination is therefore an advantage.
- the Metacenter is not established for development and establishment of new services based on emerging needs or technologies.

Figure 4 shows the coverage of the research projects needs based on different degrees of national cooperation and coordination.

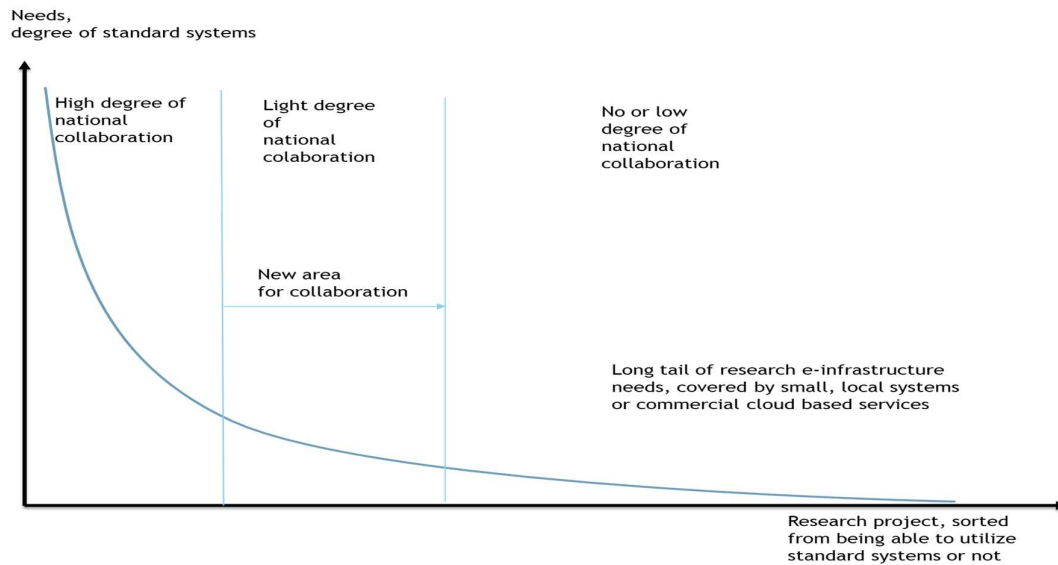


Figure 4 Degree of national coordination

If we want to extend the current cooperation model we need to agree on a common strategy for when and how we want to do this. The suggestion is to base this strategy on a tiered cooperation model.

5 A tiered national cooperation model

e-infrastructure facilities are often categorized in tiers.

- Tier 0; Pan-national facilities and services
- Tier 1; National facilities and services
- Tier 2; Specialized or regional facilities and services
- Tier 3; Institutional or local facilities and services

Figure 5 outlines a tiered cooperation model for e-infrastructure in Norway. The model defines tiers along the following axis:

- Required resources in terms of the size of CapEx and OpEx
- Funding source
- Rank, i.e. size of the system implementing the services for covering the user needs
- Technology readiness level (TRL).
- Operation
- High level support
- Purpose or functionality
- Facilities owner and location
- Resource allocation

The green shading shows tiers where we already have a high degree of national cooperation and coordination, the light green where we suggest to have a lighter degree of national coordination and no shading means no or little national coordination.

Tier level (CapEx+OpEx*; FTE)	Funding	Rank	Technology Readiness Level (TRL)**	Operation	High level support (AUS)	Purpose/Functionality	Owner and location	Resource allocation
Tier 0 (500+500; 100+)	Joint international funding. A ministry, RCN or Sigma2 pays the obligatory funding on behalf of Norway.	World class (between 3 - 10 on TOP500)	Proven, but leading edge technology (TRL>=8)	Outside Norway	Resources outside Norway, potential contribution from the Metacenter	For use by all science disciplines capable of effectively utilizing the resources	PRACE: institutions in the hosting countries EUROHPC: An international consortium, location TBD	The PRACE RAC, or according to contribution, through Sigma2 RAC
Tier 1 (30+30; 20+)	Sigma2, the four universities and RCN. In addition contributions from some of the projects using the systems (ref. the Contribution model)	Between 100 and 150 on TOP500 pr. system.	Proven technology and "standard" architecture (TRL=9)	The Metacenter	Resources at the Metacenter, supplemented by external resources	For use by all science disciplines	Owner is Sigma2. Location is at a designated site	The national Sigma2 RAC
Tier 2 (5+5; 4+)	Combination of RCN and one or several projects. Sigma2 in a facilitating role (access, coordination, in some cases also funding)	Not on TOP500	7: Based on emerging technology (TRL>=7) and/or has an architecture designed/customized for one single or a few science disciplines	Preferably the Metacenter (or outsourced to the project hosting institution)	Local resources at the project hosting institution and/or the Metacenter	For national use across universities and institutions by one or a few science disciplines with special needs	Owner is the project hosting institution or Sigma2. Location is at the hosting institution or collocated with the Tier 1 systems	A lightweight procedure by the Sigma2 RAC or a dedicated RAC
Tier 3 (2+2; 2+)	Local (e.g. by a faculty or institute at one university or by a research institution)	Not on TOP500	Based on emerging technology (TRL>=5) and/or have an architecture designed/customized for educational and/or research activities	Local	Local resources (faculty or institute)	Only for local purposes	An institution is the owner and location	Local

*MNOK pr. Year

**TRL = Technology Readiness Level[1][2]

[1] <https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/support/faqs/faq-2890.html>

6 Implementing the tiered cooperation model

When trying to cover their needs by suggesting a new or dedicated system, users may conclude too fast that they cannot use the existing national services based on standard systems. It is therefore important that existing national e-infrastructure services are well described and well known by all potential users.

Measurement 1: Ensure that all national services are sufficient described and understood by all potential users.

When having suggestions for new e-infrastructure systems it is an advantage with an early national coordination. As described in figure 5 this applies to new systems suggestions requiring an amount of funding that cannot be raised by a single university and it will either be systems based on emerging technology (TRL $\geq$ 7) or systems needed to have an architecture for a single or few science disciplines. But also important, all systems or developments having a potential to cover growing needs from several science disciplines at a national level. The Metacenter will be important to identify suggestions for such systems at an early stage because most of the working staff are at the universities where the researchers are and the innovation leading to suggestions for such systems happens.

Measurement 2: All suggestions for “Tier 2 like” systems are at an early stage discusses by the partners in the Metacenter in order to agree if it should be a Tier 2 cooperation system or not. Early stage means before RCN funding is applied for.

If there is an agreement on Tier 2 cooperation, the Metacenter should agree on how the new system shall be managed and maintained, i.e. the organization of the operation, high level support (AUS), owner and location, and the resource allocation management if needed.

Measurement 3: Agree in the Metacenter on how the Tier 2 system should be managed and maintained.

As a part of measurement 3 there should be an agreement on who should apply for RCN funding for the new system and how to cooperate making the RCN project suggestion. The agreement on how to manage and maintain the system must be a part on the project suggestion.

Measurement 4: The Metacenter should cooperate when applying for RCN funding and the agreement on how to manage and maintain the system should be a part of the project description.

Today's cooperation (Tier 0 and Tier 1) is agreed upon in the Cooperation Agreement signed by the parties (Sigma2, UiO, UIB, NTNU and UiT). If there is an agreement to expand the cooperation (include tier 2) the agreement should be reviewed to see if it is necessary to make an amendment.

Measurement 5. Review of the Collaboration agreement.

EVALUERINGSRAPPORT,

Sigma2, Delprosjekt Housing

Hensikt

Sigma2 har engasjert Tore Aalberg fra Consensus Training AS for å lede evaluering av dette delprosjektet i samarbeid med Lene Drilsvik fra faggruppe prosjektledelse i Uninett AS.

Hensikten er å forbedre gjennomføring av slike prosjekter. Herunder ønsker vi å lære både av eventuelle feil som ble gjort og av eventuelle gode grep som ble tatt. Vi starter med delprosjekt «Housing» som nå er ferdig, men tar sikte på evaluering av alle delprosjektene etter hvert.

Prosessen:

- En gjennomgang av prosjektets dokumentasjon og rapporterte data, i løpet av februar/mars 2018.
- Samtale med alle sentrale deltakere i prosjektet på telefon/Skype, i mars og tidlig april 2018.
- Et evalueringsmøte der sentrale deltakere og interessenter bidrar, i Trondheim 18. april 2018, 1200-1600.
- Utarbeidelse av en evalueringsrapport som vil bli distribuert til alle medvirkende og sentrale berørte, ved utløpet av april 2018.
- Muligheter for kommentarer til evalueringsrapporten før presentasjon for styret i mai 2018.

De medvirkende:

- Tore Burheim, IT-Direktør UiB
- Håkon Alstad: IT-Direktør NTNU
- Ola Ervik: Seksjonssjef IT-Drift, NTNU
- Arild Halsetrønning, Sigma2
- Helge Stranden, Uninett
- Gunnar Bøe, Daglig leder Sigma2
- Stein Inge Knarbakk, Sigma2
- Tore Aalberg, Consensus Training AS
- Lene Drilsvik, Faggruppe Prosjektledelse, Uninett

Tore Burheim meldte forfall til møtet i Trondheim på grunn av sykdom. Vi prøvde å få med Jan Kristian Walde Johnsen, som også hadde deltatt i formøtet, men han kunne heller ikke stille. Møtet i Trondheim ble således gjennomført uten deltakelse fra UiB.

De faktiske forhold, tidslinje:

September 2014	Styret i Sigma 2 vedtar strategi for anskaffelser, ny struktur med reduksjon fra fire til to lokasjoner for tungregneanlegg.
Oktober 2014	Søknad om midler.
Mai 2015	Mandat forprosjekt godkjent.
Juni 2015	Mandat for referansegruppe godkjent.
September 2015	Mandat for arbeidsgruppen Housing godkjent.
Oktober 2015	A1 bestemt plassert i Tromsø. Plassering av B1 ble utsatt fordi UiB og NTNU hadde levert for lite balanserte og ikke antatt realistiske tilbud. Dette blir kommunisert til partene, som lager nye beregninger og tilbud. Hovedsaken er å forsikre seg om at alle kostnader er lagt inn i tilbudene. Samtidig gjøres også en henvendelse til private aktører.
25.11.15	Møte med UiB og NTNU der det blir gjennomgått nye krav og beregningsgrunnlag, og prosjektet opplever ingen misforståelser.
15. 01.16	Nye tilbud mottatt fra NTNU og UiB.
03.02.16	Styret velger NTNU på grunnlag det samlede kostnadsbildet i tilbudene, med protokolltilførsel fra styremedlem NR.
Februar 2016	Universitetet i Bergen opplever prosessen som utilfredsstillende.
Mars 2016	Gjennomgang av prosessen med UiB (Videomøte).
	A1 ankommer, oktober 2016, operativ november 2017. B1 planlagt ankomme NTNU høst 2018.

Dokumenter som er gjennomgått.

1. Housingrapport, Arbeidsgruppe for Housing 01.09.2015
2. Anbefaling plassering av HPC-anlegg A1 og B1, Housinggruppe 2, 27.10.2015
3. Mandat Arbeidsgruppe Housing, 08.06.2015
4. Mandat Referansegruppe Forprosjekt Anskaffelser 2016, 08.06.2015
5. Pris og evalueringsmatrise (Se side 6 i Housing II Anbefaling)
6. Presentasjon for Møte og gjennomgang av Housing prosessen med UiB 16.03.2016
7. Mandat for Forprosjekt for anskaffelse av regneanlegg og lagringssystemer
8. Prosjektmandat forprosjekt anskaffelser tatt opp i styremøte 17.02.2015
9. Forprosjekt statusrapport presentert i styremøte 11.05.2015
10. Diverse brev og styrereferater.

Funn og anbefalinger

Prosjektet er gjennomført etter god prosjektmetodikk, er godt dokumentert og godt styrt. Det faglige elementet i prosjektarbeidet framstår som godt håndverk.

I vårt arbeid har vi lagt vekt på å finne forhold som kan gjøres enda bedre, og de er listet opp nedover her.

1. Interessentanalyse/involvering var godt behandlet på Sigma2 nivå. Prosjektet hadde kanskje ikke full direkte nytte av denne, og manglet en konkretisering og nedbryting av interessentplanen for eget virke. Dette er et punkt å vurdere for senere gjennomføring, interessentanalysen må detaljeres, gjerne ned på navn og gruppe.
2. Styret hadde en sentral rolle i valg og beslutninger, og delprosjektet en mer utførende og saksbehandlende rolle. Blant annet valgte styret andre føringer med tanke på private tilbydere enn det arbeidsgruppen foreslo. Dette er kanskje underkommunisert til aktørene.
3. Antakelig er det underkommunisert at begge tilbudene ble «forkastet» og hadde mangler som måtte utbedres. Blant annet ble dette klart med sammenligning mot priser fra privat aktør. Styret syntes ikke det var greit at offentlige tilbydere subsidierte prisene. Strengere fokus på en standard eller modell for slike tilbud og beregninger, for eksempel etter mønster av TDI-modellen (Totalkostnadsmodell), kunne vurderes senere for å bøte på dette.
4. Styresammensetning skal representere sektoren, men medlemmene blir fort sett som representanter for sine egne institusjoner likevel. Det kan ha lagt farge på opplevelsen her. En anbefaling kan være å vurdere å innhente «tilleggskompetanse» uten forhold til aktørene til å støtte styret i slike valg. Ikke mest for å ivareta kompetanse, men «politikk».
5. Det virker som det er gode rutiner for rapportering og kontakt på flere nivå i prosjektet. Moderne møteformer, bruk av mail, meldinger, videomøter har effektivisert mye. Men har også klare begrensninger i forhold til begynnende konflikter, misforståelser, underliggende problematikk med mer. En bredere meny på samhandling kan forsvares selv om det eventuelt koster mer. Spesielt ved kommunikasjon av negative nyheter må kommunikasjonsform vurderes nøye. Sigma2 kan vurdere å nyansere sin strategi for møteformer i prosjekter som dette.
6. Tekniske miljøer er relativt homogene, og kan dra nytte av kommunikasjonskompetanse. Det kan være en forsiktig anbefaling å få gjennomgåtte kommunikasjonsprosessene i Sigma2 med slike fagressurser, eventuelt kople til seg ekspertise i lignende litt «såre» situasjoner.
7. Plassering av store regnemaskiner er knyttet til mer prestisje, sterkere følelser og eierskap enn man kanskje har vurdert. Dette gjelder kanskje mer andre aktører enn de som bruker eller opererer maskinene direkte. Mulig at dette endrer seg over tid, men endringen er i alle fall ikke skjedd enda. Mennesker er i beste fall begrenset rasjonelle uansett.
8. I ettertid har det vært mulig, men ikke enkelt, å finne fram til de relevante dokumenter om prosjektet. Bruk av prosjektrum i Office 365 eller lignende ville gjøre dette lettere neste gang.

Trondheim 25.04.18

- Tore Aalberg, Consensus Training
- Lene Drilsvik, Faggruppe Prosjektledelse, Uninett

Til: UNINETT Sigma2 styre AS
 Fra: Gunnar Bøe
 Forfatter: Jørn Amundsen, Hans Eide, Gunnar Bøe
 Kopi: Ernst & Young
 Dato: 28.09.2018
 Gjelder: Sak 50-18: EuroHPC

Sigma2 deltakelse og involvering i EuroHPC

Dette dokumentet gir en oppsummering av utviklingen rundt norsk deltakelse i EuroHPC og løfter fram områder til diskusjon i styret når det gjelder vurderinger rundt kjøp av HPC kapasitet på pre-exascale maskiner og ressurser til programvareutvikling. Dette er også tema som vil være en del av arbeidet i e-infra 2030, men Forskningsrådet har bedt Sigma2 om innspill i løpet av kort tid.

Bakgrunn

Styret i Sigma2 vedtok i styremøtet 13. april: «Styret gir sin tilslutning til signering av intensjonserklæringen om å delta i EuroHPC, men ønsker videre vurdering i forhold til finansiering og «in-kind» bidrag.»

I et interdepartementalt (KD, NFD, KMD) møte om EuroHPC den 3. mai 2018, ble det besluttet å utsette beslutningen om å skrive under på deklarasjonen for EuroHPC Joint Undertaking (JU). Den 31. mai arrangerte Forskningsrådet et møte for å kartlegge industriens synspunkter på EuroHPC deltakelse. I tillegg deltok også representanter fra forvaltnings-nær akademia/forsking. Industri-representanter var generelt positive til deltakelse, mens noen av de mer forskningsnære deltakerne mente at man kunne få mer igjen ved å anvende de samme midlene på nasjonale ressurser.

Den 7. september informerte NFD i brev til EU kommisjonen, at det er Norge sin intensjon å delta i EuroHPC JU (ref. epost til styret om saken den 10. september.) Samtidig har NFD informert Forskningsrådet om at de ikke kan forvente ekstra finansiering til Norsk deltakelse EuroHPC JU.

I parallell med dette har de nordiske + Sveits nasjonale e-infrastruktur tilbyderne og «forskningsrådene»¹ hatt uformelle diskusjoner om et mulig nordisk/nord-europeisk konsortium for en pre-exascale maskin i Finland. Dette ledet fram til et møte mellom departementene i Norge. Dette er oppsummert i følgende epost fra Ministry of Education and Culture i Finland (Toril Johansson deltok fra KD):

«Please find herewith a short summary of our lunch meeting yesterday.

Meeting between Nordic delegations to ERAC (DK, SE, IS, NO and FI) 17/9/2018 Salzburg

Finland had sent a short background document to all Nordic countries (the Nordic representatives within EuroHPC Sherpa meetings and those responsible for preparations) prior to the meeting.

Erja Heikkinen (FI) presented the state of play: The issue is whether the Nordic countries would form a consortium to prepare a proposal for a pre-exascale supercomputing machine to be placed in Kajaani, Finland. The national supercomputing centres of Nordic countries (+some other countries i.e. NL and CH) have conducted preparatory discussions on the issue. The estimation is that this would cost for the consortium around 120 MEUR of which FI would cover half and the rest

¹ CSC, SNIC, DeIC, Sigma2, Forskningsrådet i Norge, Vetenskapsrådet i Sverige

of the countries the other half together. The question at this stage is whether the countries would be positive towards trying to getting the commitment for the national level investments. As none of the countries was against continuing preliminary preparations among the computing centres, the work will continue and discussions amongst national stakeholders will be taken care of. Also the ministries will be more actively involved.

All delegations were preliminary positive about the initiative but expressed that it is still too early to make the commitment. The delegations agreed to discuss the issues at national level with the supercomputing centres and research funding agencies. The delegations expressed the need to clarify the level of investments needed from national sources and the basis for the cost division (e.g. % of GDP or other basis). Also the timetable for the national level commitment need to be clarified, especially as for the call for expressions of interests: do we need commitments by then.

The issue of EuroHPC and EOSC will probably be on the agenda of Nordforsk's committee on Research Infrastructures during this autumn, with representatives from the Ministries to be invited.»

Sigma2 sitt innspill til KD før dette møtet var:

«“UNINETT Sigma2” might be interested in joining a consortium given a manageable funding model that is compatible with the needs of relevant Norwegian users who are preparing to use exascale machines. The funding model for a potential Norwegian participation in a Nordic consortium will therefore have to be tailored to meet these needs. Further dialog with the science communities is needed to clarify this.

A GDP based funding model where the partners contribute funding according to GDP will probably not work for Norway, unless it is a big consortium with many countries or countries with large GDPs that is formed.»

EuroHPC består av 2 pilarer:

- Pilar 1: Infrastructure Acquisition & Machine Operation
I praksis gir deltakelse her mulighet for å kjøpe seg dedikert tilgang til (pre-)exascale ressurser.
- Pilar 2: Research and Innovation – Application and Skills
Denne pilaren vil bestå av minst 2 deler:
 - A) Utvikling av programvare og kompetanse
 - B) Utvikling av europeisk maskinvare for exascale

Pilar 1

For Sigma2 er det så langt identifisert tre grunner for å delta i Pilar 1.

1) Kostnadseffektivitet

For de største norske prosjektene, mht. bruk av HPC ressurser og som er eller kan bli i stand til å kjøre på pre-exascale systemer, kan det ligge en (stor) kostnadseffektivisering for Sigma2 ved at prisen pr. CPU-time forventes å være signifikant lavere på et EuroHPC system i forhold til å implementere tilsvarende nasjonalt. Et mulig scenario kan være 20% reduksjon i HW kostnad (CAPEX) og opptil 50% reduksjon i driftskostnader. Her vil strømpris være av stor betydning, noe som er en stor fordel for Finland.

De 25 største HPC prosjektene i Norge bruker i dag ca. 2/3 av den nasjonale kapasiteten. Flere av disse har signalisert en stor vekst i ressursbehov. Som eksempel kan vi bruke astrofysikk som har estimert et behov for ca. 174 MCPUh² i 2020. Å flytte f.eks. ca. 100 MCPUh til EuroHPC kan være en

² Million CPU hours

mulighet. Et annet eksempel er Havforskningsinstituttet som har estimert sitt behov de neste årene, til ca. 100 MCPUh. Klimamiljøet har også indikert økende behov framover på over 170 MCPU i 2020. Baser på dette er det ikke urimelig å vurdere et behov på 200 MCPUh som kan kjøres i EuroHPC.

Et prisestimat på dette basert på Sigma2 sin egen bidragsmodell gir en kostnad pr. på 28 MNOK/år, mens med stordriftsfordeler i EuroHPC kan man forvente en kostnad på 18-22 MNOK/år³. Dette kan da gi besparelser på 6-10 MNOK/år, men man må også ta hensyn til en overgangsperiode der kostnadsbildet vil se annerledes ut. Uansett må en bruk av pre-exascale maskiner avklares med relevante prosjekter.

2) Kompetanseutvikling

En viktig komponent i dette er kompetanseheving innen Metasenteret. På samme måte som for PRACE forventer vi at man gjennom deltakelse i EuroHPC får tilgang til en kompetansepool man ikke har i Norge. Det er vanskelig å tallfeste verdien av dette.

3) Nye Forskningsmuligheter

Mulighet for «nye oppdagelser» ved at man kan løse større problemer enn det er kapasitet til på nasjonale anlegg. Dette må spesifiseres av prosjektene.

Pilar 2

Pilar 2 vil være viktig i forhold til utviklingen av programvare som skal kunne utnytte (pre-)exascale. Styret har allerede påpekt at det er få eller ingen norske prosjekter som kan kjøre på en Exascale-maskin i dag, men samtidig at det er flere prosjekter som har store beregningsbehov. Det vil derfor medføre en stor og avansert utviklingsjobb for prosjektene, i form av omskriving av programvare, for å bli i stand til å utnytte fremtidige HPC systemer. Sigma2s nåværende tilbud for Avansert Brukerstøtte (AUS) vil alene bli for marginalt i denne sammenhengen. Det bør derfor tilrettelegges for slike aktiviteter, men da i regi av Forskningsrådet som egne følgeforskningsprogram.

Gjennom Metasenteret har Sigma2, sammen med CSCS/Sveits, allerede søkt om tildeling av midler fra PRACE for utvikling av programvare-bibliotek for exascale for et spesifikt prosjekt.

Et mulig initielt nivå på en slik satsing kan være fem nye stillinger der to av disse legges til Metasenteret og de andre til prosjekter. Dette vil gi Sigma2 mulighet for koordinering og deltakelse i utvikling og å trekke ut erfaringer som kan gjenbrukes i andre prosjekter.

5 personer kan gi en kostnad på ca 7.5 MNOK pr år.

Forholdet til PRACE

Det er ikke avklart hvilken rolle PRACE vil ha i EuroHPC og derfor for tidlig å vurdere om man kan reallokere disse midlene (ca 1.5 MNOK/år) til EuroHPC.

Forslag til vedtak:

Styret tar informasjonen til orientering.

³ Forutsetter en pris på mellom 0.09 og 0.11 NOK/CPUh

Til: Uninett Sigma2 styre AS
Fra: Gunnar Bøe
Forfatter: Mona Aagaard
Kopi: Ernst & Young
Dato: 28.09.2018
Gjelder: [Sak 51/18: Uninett Sigma2 medarbeiderundersøkelse 2018](#)

Uninett Sigma2 medarbeiderundersøkelse 2018

I april 2018 ble det gjennomført medarbeiderundersøkelse i Uninett-konsernet. Undersøkelsen var utformet i samarbeid med verneombud. Adminstrasjonen av undersøkelsen ble utført av en uavhengig tredjepart – B2S.

Viktige funn i resultatene

100% av de ansatte i Sigma2 besvarte undersøkelsen, og resultatene for Sigma2 ligger over snittet for morselskapet. Selv med meget gode resultater fra undersøkelsen i 2016, viser Sigma2 en forbedring på nesten alle punkter i årets undersøkelse. (Vedlegg 1 viser en oversikt over resultatene sammenlignet med 2016).

Resultatene fra medarbeiderundersøkelsen viser i år som i 2016 at Sigma2 er en robust organisasjon, som er godt rustet til å møte fremtidige endringer og utfordringer. De ansatte rapporterer om stolthet over virksomheten og enorm dedikasjon overfor oppgavene de utfører. De rangerer hverandres kompetanse og integritet svært høyt og trives generelt veldig godt, både med egen jobb, sammen med kolleger og med leder.

Utfordringene som ble identifisert i undersøkelsene i 2014 og 2016 var knyttet til høy arbeidsbelastning. Det ble iverksatt tiltak som har hatt effekt: økt bemanning, bedre utnyttelse av konsernets ressurser og felles planprosess. I årets undersøkelse økte scoren fra 3.6 til 4.0, noe som tyder på at tiltakene har fungert. Selskapet vil fortsette å ha fokus på disse utfordringene.

Et annet område med lav score ved undersøkelsen i 2016 var «Organisering og effektivitet». I diskusjonen med de ansatte den gang ble det påpekt at arbeidsbelastning kunne være en medvirkende årsak til dette resultatet, dette fordi man kan ikke planlegge seg bort fra for mange oppgaver. Selv om arbeidsbelastningen nå har blitt lavere, står Sigma2 med samme score som i 2014 på dette området: 3.6. Og det er dette området som vil være i fokus for forbedring i tiden framover.

Tiltak og veien videre

Resultatene ble presentert sammen med en tiltaksmatrise (vedlegg 2) for lederne i konsernet, tillitsvalgte og verneombud 16. mai.

De ansatte i Sigma2 fikk presentert resultatene på selskapsnivå 27. juni, og valgte ut fokusområder – et forbedringsområde og et bevaringsområde. Tabellen under viser områdene som ble valgt ut av de ansatte, og hvordan selskapet ønsker å jobbe videre med disse.

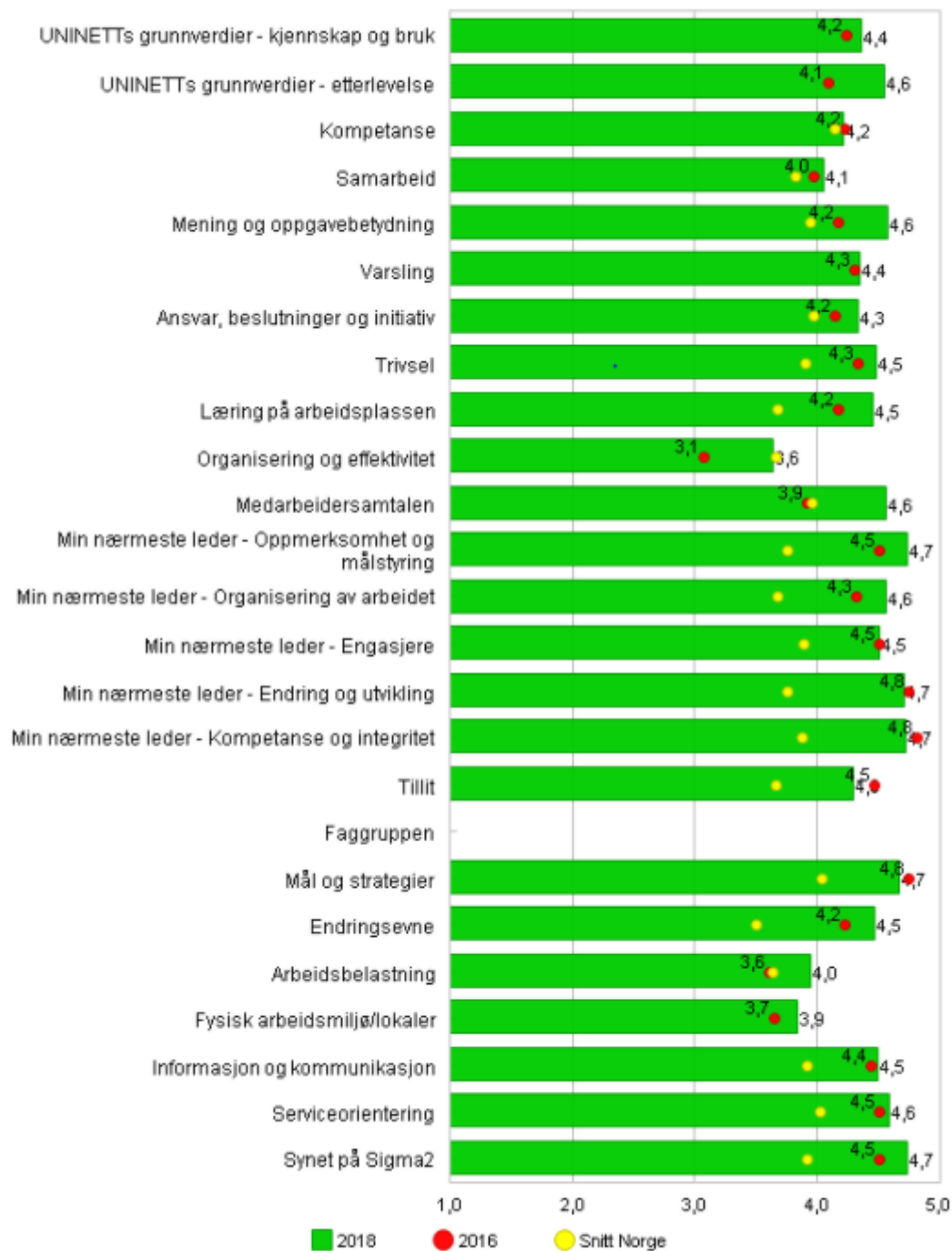
Bevaringsområde – Mening og oppgavebetydning	Forbedringsområde – Organisering og effektivitet
Tiltak: Vi vil bevare den nåværende følelsen av meningsfylte oppgaver gjennom å beholde de definerte rollene og ansvarsområdene vi har i dag. I tillegg vil vi bli flinkere til å dele mer av innholdet i arbeidsoppgaver, samt måloppnåelser med hverandre. Dette ønsker vi å gjøre i månedlige møter. I tillegg skal spille hverandre gode gjennom å gi feedback og skryt for gode resultater.	Tiltak: I tillegg til å utvikle bedre rapporter i MAS, vil vi evaluere planprosessen og eventuelt omprioritere ressurser. Vi vil ha jevnlig gjennomgang av årshjulet, og vurderer installering av skjermer i fellesarealet som retter fokus på status og kommende oppgaver.

Det skal utformes enkle og konkrete tiltak, og vi skal holde fokus på hvordan disse kan bidra til å ivareta kvaliteten på Sigma2s leveranser og tjenester. Definerte tiltak følges opp og skal evalueres hvert kvartal. Det er viktig at vi fortsetter å gjøre det som fungerer og forkaster tiltak som ikke har noen effekt. Vi skal også vurdere eventuelle nye tiltak underveis.

Forslag til vedtak:

Styret tar informasjonen til orientering.

Vedlegg 1 – Presentasjon av selskapsvise resultater og utviklingstrekk



Vedlegg 2 – Tiltaksmatrise for Sigma2



Til: UNINETT Sigma2 styre AS
Fra: Gunnar Bøe
Forfatter: Vigdis Guldseth
Kopi: Ernst & Young
Dato: 28.09.2018
Gjelder: [Sak 53/18: Aktivitetsrapport](#)

Aktivitetsrapport for perioden 1. mai – 20. september 2018

Oppsummering av statusrapport:

Administrasjon og ledelse

- Ferdigstilt strategi
- Deltakelse i flere prosjekt og arbeidsgrupper knyttet til strategi og e-infrastruktur
- Ferdigstilt policy for personvern

Prosjekter

- Utlysning av anskaffelse C1
- Utlysning og avlysning av anskaffelse B1

Tjenestekoordinerings:

- Tjenesteplattformens Appstore (apps.sigma2.no) satt i produksjon
- Innledet et samarbeid med NeIC om hvordan vi effektivt kan gjøre easyDMP mer tilgjengelig i Norden
- Koordineringsmøte med NSD
- Driftsutfordringer på Fram, spesielt med filsystemet.
- IMR v/Forskningsdirektør Geir Huse har bekreftet at IMR skal bruke Sigma2 som sin hovedleverandør av HPC.

Ressursallokering

- Utlyst 2018.2 og gjennomført RFK behandling
- Innhentet kandidater til ny RFK komité.

Formidling og opplæring

- Årets fjerde nyhetsbrev ble sendt ut i slutten av juni.
- Sigma2 holdt foredraget *NIRD SP – a national platform-as-a-service for research: status and future prospective* på TNC-konferansen (GÉANT community's flagship conference)
- Oppdatert interessent-analysen

Støttetjenester

- Lansert ny versjon av Metacenter Administrative System for GDPR justeringer og forbedrede rapporter

Internasjonale aktiviteter

- Hans Eide overtar som styremedlem i NeIC etter Gunnar Bøe
- Støtte til NFR og KD i forbindelse med EuroHPC
- I NeIC deltar Sigma2 i utarbeidelsen av et forslag om en Nordic Open Science Cloud som skal med i E-INFRAEOSC 02 utlysningen.
- Avklaring rundt ny infrastruktur for WLCG der UiO og UiB selv står for leveransen

Administrasjon og ledelse

INFRASTRUKTUR-program:

Forskningsrådet arrangerte et todagers informasjonsmøte for INFRA-2018-søkerne 12. og 13. juni som vi deltok på. Skissen for INFRA 2018-søknaden ble ferdigstilt og innlevert innen fristen, i henhold til Forskningsrådets krav. Forskningsrådet opplyser om at de har mottatt til sammen 165 skisser. Dersom alle skissene realiseres i reelle søknader vil totalt omsøkt beløp være på nærmere 9 milliarder kroner, mens Forskningsrådet planlegger å lyse ut inntil 600 – 800 millioner kroner. Det ligger derfor an til svært tøff konkurranse. Fristen for innlevering av søknaden er 10. oktober. INFRA-2018-søknad behandles som egen styresak 49/18.

I tillegg til vår egen søknad er Sigma2 aktivt involvert i rådgivning i en rekke andre søknader til samme program, eksempelvis AI/LM e-infrastruktur, ledet av UiO og eX3 fra Simula.

Strategi:

Siden siste styremøte har strategien blitt bearbeidet og tilgjengeliggjort i en kort versjon, og diskutert i flere omganger med universitetene med frist 17. september for tilbakemelding. Sigma2s strategi fremlegges for endelig godkjenning av styret i styresak 46/18.

Sigma2s spisskompetanse på e-infrastruktur er ofte etterspurt i forbindelse med strategiarbeid hos andre aktører i sektoren. Vi avgir ressurser både til e-helseprogrammet, UNITS strategirelaterte Plan21-prosjekt (UNITS handlingsplan frem mot 2021) og UNINETTs lagringsprosjekt. Forskningsrådets E-Infra 2030-prosjekt har også startet opp og Sigma2 deltar som partner i dette arbeidet, som skal drive med "Utredning av behov for nasjonal e-infrastruktur for forskning frem mot 2030.

Myndighetskontakt

Vi har i perioden deltatt på dialogmøte med Kunnskapsdepartementet om EUs neste rammeprogram Horizon Europe. Sigma2 var ansvarlig for å rapportere fra gruppen om Åpen vitenskap.

Bidragsmodellen:

Styrets vedtak om innføring av bidragsmodellen har blitt kommunisert ut til brukere og implementert i våre søknadsrutiner. Vi har også gitt Forskningsrådet innspill for drøstehjelp i formuleringene knyttet til forskningsprosjektenes kostnader i forbindelse med deres utlysninger.

E-helse

Referansegruppen for Helsedataprogrammet besluttet på sitt møte 7. september å velge NextCloud som teknologi for filoverføringstjenesten. Integrasjon med TSD og andre eksterne analyseplattformer i Helseanalyseplattformen vil skje stegvis frem mot 2021.

Informasjonssikkerhet:

Konsernledelsen i UNINETT vedtok i mai å ikke godkjenne foreslått personvern-policy. For Sigma2s del medfører det at vi ikke kan ha felles personvern-policy med morselskapet. Vi har derfor arbeidet med å utvikle en egen policy for personvern og denne er nå ferdigstilt.

Metasenter

Det har i perioden blitt gjennomført to tertialmøter med ledelsen i Metasentret.

Plan og budsjett:

Plan- og budsjettprosessen for 2019 er i ferd med å starte opp, og Sigma2 vil i år i større grad forsøk å synkronisere selskapets planer med morselskapets planprosess. Styret får presentert plan og budsjett 2019 på styremøte i desember.

Uninetts organisasjonsprosjekt

Morselskapet har startet opp et organisasjonsprosjekt og PWC bistår i dette arbeidet. Daglig leder har i den forbindelse blitt intervjuet.

Personal:

Resultatene fra AMU-undersøkelsen viser også denne gangen særdeles gode resultater for selskapet, og vi ligger høyt over landsgjennomsnittet på alle nivå. Resultatene fremlegges for styret i sak 51/18.

Møtevirksomhet:

I siste rapporteringsperiode (fra 1. mai) har Sigma2-ansatte gjennomført møter med følgende eksterne aktører og interessenter:

Dato	Interessenter	Tema
03.05	Forskningsrådet	EuroHPC
03.05	UiO	Kundemøte
04.05	Sigma2 styret	Styremøte 3/18
08.05	DDN	GPFS Filesystem
08.05	CSC	CSC Strategi
09.05	Sigma2	Personalsamling
14-16.05	Metasenter: NIRD-team	3- dagers Workshop
15.05	EuroHPC	Sherpa meeting
16.05	Uninett AS – Sigma2 AS	Koordineringsmøte
16.05	NTNU	Videre drift av Vilje
22.05	NINA	Kundemøte
23.05	B2S, Sigma2	Strategi og AMU
24.05	NeIC Provider Forum	Provider Forum
25.05	Sigma2-styret	Styremøte 4/18
29.05	Sintef	Kundemøte
29.05	NeIC	Dellingr styremøte
30.05	NOSC	Editorial team meeting
31.05	EuroHPC	Interessent-møte
01.06	NeIC	Pooling Competencies
01.06	E-helse	Referansegruppemøte
01.06	Uninett styret	Generalforsamling
03.04	Simula	Prosjektmøte
04.06	The Carpentries	Informasjonsmøte

07.06	NOSC	Editorial team meeting
12.06	Google	Leverandør-møte
13.06	TNC	Sigma2 Presentasjon
12-13.06	Forskningsrådet	INFRA-2018 workshop
18.06	PRACE	PRACE Council
19.06	EuroHPC	Sherpa meeting
19.06	NeIC	Data Management
20.06	NeIC	Styremøte
21.06	Metasenter	Tertialmøte
22.06	OpenAIRE	NoSC – OpenAire
26.06	Code Refinery	Styringsgruppemøte
28.06	Universitetet i Stavanger	Kundemøte
02.07	SeaBee	Informasjonsmøte
16.08	NOSC	Editorial team meeting
17.08	Meteorologisk institutt	AUS
20.08	E-INFRA 2030	Oppstartsmøte
24.08	NeIC	Provider Forum
27.08	NeIC	Ratatosk Steering Group
28.08	UiT	Møte om data fra Kronprins Haakon
30.08	RFK	Arbeidsgruppemøte
30.08	NeIC Code Refinery	Styringsgruppemøte
03.09	NSD	Koordineringsmøte
04.09	NOSC	Editorial Team Meeting
05.09	Metasenter	Tertialmøte
05.09	Kunnskapsdepartementet	EUs rammeprogram for forskning
07.09	E-helse	Referansegruppemøte
11.09	ESFRI	Roadmap Meeting
12.09	ESFRI	Strategy Working Group
12-13.09	RFK	RFK-samling
14.09	NTNU	Kundemøte
17.09	NeIC - EISCAT	Stakeholder-meeting
19.09	UiT	Kundemøte
21.09	UiB	Kundemøte

Oversikten er ikke uttømmende. Det har i tillegg blitt gjennomført en rekke møter i Referansegruppen og Teknisk Arbeidsgruppe i forbindelse med anbudsprosessene for C1 og B1.

Anskaffelser

Konkurranses grunnlagene, inklusive teknisk kravspesifikasjon for C1 og B1, ble ferdigstilt før sommeren. Konkurransen for C1 ble utlyst 05.06.2018 og 25.06.2018 for B1. Kvalifisering av leverandører i C1-konkurransen ble ferdigstilt og invitasjon til å inngi tilbud ble sendt 13.07.2018 med frist 21.08.2018.

Tre leverandører ble kvalifisert og invitert til å delta i C1-konkurransen, men bare en av disse leverte da to av de andre valgte å trekke seg. Dette skjedde først etter tilbudsfristen var utløpt. Det tilbudet som var levert inn var av god kvalitet både teknisk og kommersielt. Dette tilbudet er evaluert av teknisk arbeidsgruppe, Administrasjonen i Sigma2 og KPMG.

I B1-konkurransen, ble bare en leverandør kvalifisert. Dette ble vurdert dithen at det ikke var tilstrekkelig konkurranse med den følgen at konkurransen ble kansellert. Ny-utlysning gjøres kort tid etter at Rules of the Competition er revidert slik at man om mulig kan tiltrekke seg flere kvalifiserte leverandører. Det vil ikke gjøres vesentlige endringer i teknisk spesifisering. C1-konkurransen er på plan, men det må påregnes 3 måneder forsinkelse som følge av avlysningen i B1 konkurransen. Ytterligere detaljer angående begge konkurransene vil bli presentert i styresak 48/18.

Tjenestekoordinering

Unit /Plan 21.

Sigma2 har blitt tildelt plass i UNITs fagutvalg for forskning. Det skal også arrangeres stort nasjonalt møte innenfor forskningsdata. Dette vil skje på Gardermoen 17.10, og deltakere vil i hovedsak være institusjons-ledere.

Datahåndteringsplan:

Sigma2 har innledet et samarbeid med NeIC om hvordan vi effektivt kan gjøre easyDMP mer tilgjengelig i Norden. Det er blant annet inngått avtale med NeICs Code Refinery om å implementere DMP-tjenesten i GitHub. Vi er også i dialog med UNIT med tanke på en integrasjon mellom easyDMP og BIRD.

Sigma2 har videre tatt initiativ til å etablere en ekstern referansegruppe for tjenesten, som inkluderer eksperter fra brukergrupper, kuratorer, nasjonale tjenesteleverandører og Norges Forskningsråd. Vi samarbeider tett med UNIT også om dette.

Lagringstjenester:

NIRD skal på ny oppgraderes i høst og vil få en kapasitet på til sammen 7.5 PB. Neste oppgradering er planlagt i løpet av andre halvår 2019.

Tjenesteplattformen

Tjenesteplattformens Appstore (apps.sigma2.no) ble satt i produksjon i midten av august, og pilotbrukere er nå på vei inn for å teste tjenestene. Tjenestene vi tilbyr er Jupyter, Jupyterhub, Minio, Rstudio, Spark og Deep-learning tools.

Beregningstjenester:

Det har vært drifts-utfordringer på Fram spesielt knyttet til filsystemet som har ført til at enkelte jobber stopper opp. Det er tett oppfølging mot leverandører, men endelig feilsøking er ikke klar. Oppetiden er så langt i år 95.49%, og dette er lavt i forhold til grensen på 95%.

Driftsorganisasjon (DO) og Applikasjonsforvaltning (AF):

En planlagt driftsstans på Fram, NIRD og Tjenesteplattformen ble gjennomført 12. juni. I august ble gjennomførte Driftsorganisasjonen en «Fire Drill» på Fram for å sjekke prosedyrer og kvaliteten på tilgjengelig dokumentasjon. Lederen for applikasjonsforvaltning, Alexander Oltu UiB har sagt opp sin stilling ved UiB. Sigma2 har derfor bedt driftsorganisasjonen om å utpeke en ny leder for AF. Dette er Radovan Bast ved UiT.

Vi har gjennomført et møte med UNINETT angående forventinger til leveranser fra morselskapet og samspillet mellom morselskapet og Metasenteret. Felles koordineringsmøte mellom Driftsorganisasjonen og Sigma2 gjennomføres hver tirsdag, mens AF har regulære møter hver måned.

IMR

IMR v/Forskningsdirektør Geir Huse har bekreftet at IMR skal bruke Sigma2 som sin hovedleverandør av HPC. Det er viktig for IMR med mulighet for dedikerte kjøring for forvaltningsoppgaver (Lakelus) og "mann-over-bord-søk". Sigma2 er også i dialog med UiT og Polarforsk, som er ansvarlig for data fra forskningsskipet Kronprins Haakon.

Ressursallokering

Ressursuttak:

Det har i hele 2018.1 vært gjennomgående vært svært høy last på alle HPC-maskinene. Vi har inngått en avtale med NTNU om at Vilje skal være tilgjengelig ressurs ut 2018.2, og vi har flyttet last (nærmere 18 millioner CPU-timer), fra Fram til Vilje for å avhjelpe kø-situasjonen. For NIRD har situasjonen vært noe bedre, dette på grunn av oppgraderingen i april. Forbruket lå i starten av juni i underkant av 5000 TB.

Periode 2018.2:

Utlysningen for 2018.2 ble publisert i slutten av juni og søknadsfristen var 24. august. RFKs arbeidsgruppe gjennomførte sitt møte 30. august, mens RFKs tildelingsmøte fant sted 13. september. RFK ønsker å benytte seg av eksterne eksperter for å sikre vitenskapelig vurdering av enkelte prosjekter. Perioden starter 1. oktober.

På grunn av at Vilje er tilgjengelig ut 2018, resulterte RFK-behandlingen av HPC-søknader i at man er under nominell kapasitet på alle ressurser. For NIRD er forslaget til tildeling 7.5 TiB disk, som innebærer en overbooking-prosent på 15%. Det er planlagt en utvidelse av NIRD-disken (total kapasitet 8,6 TiB) i løpet av høsten, som vil redusere overbookingen til 1%.

Avansert brukerstøtte:

Det er utarbeidet et forslag om endrede tildelingsprosedyrer for AUS, slik at Metasenter-lederne får større formell innflytelse ved ressursfordelingen. Policy-endringen har tidligere blitt drøftet på tertial-møtet og i RFK, og fremlegges for styret på et senere tidspunkt. Det jobbes med å utarbeide en helhetlig oversikt over status for samtlige AUS-prosjekter. Informasjon fra denne kilden skal videreutvikles og formidles på våre websider.

Ny RFK-komite:

Styret skal i høst utnevne ny RFK-komite, operativ fra 2019.1. Dette er egen styresak 47/18.

Formidling og opplæring

Opplæring:

Ledelsen i The Carpentries (USA) har vært på besøk i de nordiske landene, og Sigma2 deltok på møte sammen med NeICs ledelse, samt universitetsbiblioteket og Software Carpentry ved UiO. Vi presenterte Sigma2, samt det nystartede opplæringsprosjektet, hvis mål er å utvikle et felles generisk kursmateriale for brukere av nasjonal e-infrastruktur. Det skal utvikles en HPC-modul i Software Carpentry porteføljen, noe som er av stor interesse for våre brukere.

NeIC Code Refinery har planer om å inngå avtale om medlemskap (Gold) i The Carpentries. Det er fremforhandlet en avtale som innebærer tilgang til SC-instruktører, også for Norge.

Web:

I påvente av UNITs planer om felles tjenestekatalog for sektoren og et eventuelt skifte av CMS-løsning i morselskapet, har vi lagt planene om strukturelle endringer i vår tjenestekatalog på is. Vi fokuserer i stedet på løpende forvaltning og videreutvikling av eksisterende informasjon på sigma2.no. Dokumentasjon for brukere skal prioriteres. Arbeidet skal koordineres med Driftsorganisasjonens supportsider.

ANS:

Det er utviklet spesifikk informasjon om konkurransene i anskaffelses-prosjektet. Det er også utarbeidet et oppdatert informasjonsbrev til leverandørene.

Nyhetsbrev:

Årets fjerde nyhetsbrev ble sendt ut i slutten av juni.

TNC-18:

Sigma2 holdt foredraget *NIRD SP – a national platform-as-a-service for research: status and future prospective* på TNC-konferansen, som ble arrangert i Trondheim i begynnelsen av juni.

Interessentanalyse:

Selskapets interessentanalyse har vært under revidering, en ny tilnærming er å utarbeide en 'stakeholder-analysis', som også skal benyttes som underlag for evalueringsutvalget.

Møte med Interessenter:

Vi har i perioden gjennomført møter med SINTEF om Datadeling av CO2-lagringsdata og med *Norsk Institutt for Naturforskning (NINA)*. Sintef-prosjektet er en mulig kandidat for AUS, mens NINA viser stor interesse for Jupyter Notebook og Data Analyse tilbudet på Tjenesteplattformen.

I forbindelse med TNC gjennomførte vi også et leverandørmøte med *Google*. I tillegg har vi i perioden gjennomført møte *Elixir* og med *Safespring*, som er skyleverandør til UH-sektoren og har også levert tjenester til Uninett og SUNET. Det er i også gjennomført et kundemøte med *ELIXIR*, samt et koordineringsmøte med *NSD*. I sistnevnte møte ble det inngått avtale om felles webportal.

Videre er vi i mål med de formelle og årlige kundemøtene med samtlige universiteter.

Støttetjenester utvikling

I løpet av siste periode har vi lansert to nye versjoner av Metacenter Administrative System. Den første inkluderte endringer relatert til GDPR og i søknadsskjemaet, mens den andre inkluderte nye rapporter, forbedringer i ytelse og flere mindre feilrettinger.

Vi har også hatt fokus på formell avvikslukking i forbindelse med risiko- og sårbarhetsanalysene som ble gjennomført for Fram og NIRD i 2017.

Sigma2 sommerstudent har vært hos oss i ni uker, og arbeidet med implementering av nye rapporter i MAS, med uttrekk fra søknadsskjema, Forskningsrådets prosjektdatabase og accounting-databasen.

Internasjonale aktiviteter

NeIC:

I forbindelse med pågående strategiprosess i NordForsk er det planlagt en revisjon av Norges kontrakt med NeIC. I stedet for at Nordforsk setter separat agenda, vil aktiviteter initieres fra de ulike lands forskningsråd som finner felles interesseområder/prosjekt de ønsker å løfte til Nordforsk.

Estland har offisielt blitt et Observer Country, landet kan bli formelt medlem av NeIC etter to år.

Hans Eide overtar som styremedlem i NeIC etter Gunnar Bøe. Maria Francesca Iozzi overtar dermed plassen til Hans i NeIC Provider Forum. Detaljert info om prosjektene som Sigma2 og Metasenter-ansatte deltar i, i regi av NeIC, er tilgjengelig på NeICs websider.

Dellingr:

NeIC har signalisert et ønske om at Norge revurderer beslutningen om å stå utenfor Dellingr-prosjektet. Saken vil bli tema på det årlige kontaktmøtet mellom NeIC og Sigma2 i november.

EUROHPC:

Nå er det formelt bestemt at Norge skal være medlem av EuroHPC. Påmeldingsbrevet ble sendt fra Kunnskapsminister Torbjørn Røe Isaksen den 7. september. Det er uklart hva deltakelsen faktisk vil bety i praksis for Norge. EuroHPC er egen styresak 50/18.

Opptakten til beslutningen har vært preget av mye politikk. Sigma2 har i siste periode deltatt i flere møter med Forskningsrådet, flere departementer og aktører fra industrien for å diskutere norsk deltakelse i EuroHPC.

Det har også skjedd mye arbeid i arbeidsgrupper for "Hosting Entities" og for "Requirements". Det var en god del diskusjon rundt stemmerett fordi Sveits har sagt klart fra at de ikke kan være med i EuroHPC med det forslag som er lagt fram. Det diskuteres også om det skal dannes et nord-europeisk konsortium for en pre-exascale maskin i Finland.

EOSC (European Open Science Cloud):

Sigma2 har fått ansvar for å lede og koordinere arbeidet i EOSC-hub WP6.6, hvor fokus er på sensitive data. Informasjon om vår TSD-løsning er også publisert i EOSC-hub tjenestekatalog og Sigma2 vil sørge for support til testbrukere som ber om tilgang til TSD.

Sigma2 koordinerer også samarbeidsaktiviteter mellom EOSC-hub og OpenAIRE i forhold til utvikling av et nytt DMP-verktøy, som er konseptuelt en utvidelse av easyDMP. De to verktøyene skal presenteres i en opplæringsseksjon i regi av Sigma2 på D14R-konferansen i Lisboa i slutten av september.

E-INFRAEOSC - utlysninger

Sigma2 har deltatt i flere møter i NOSC editorial board, som skal utarbeide en felles nordisk søknad til EOSCs E-INFRAEOSC 05-utlysning (Governance of EOSC). Vi har, i samarbeid med de andre NOSC-landene, valgt å gi støtte til et konsortium under ledelse av Technopolis.

Når det gjelder E-INFRAEOSC 02 (omhandler støtte fra erfaringer på regionale nivå til EOSC) har Sigma2 valgt å støtte et konsortium koordinert av NordForsk/NEIC. Sigma2 har fått en tildelt en sentral rolle i forhold til editering av søknaden og koordinering aktiviteter rundt pilotering av nye tjenester og løsninger. Utlysningens budsjetttramme er 6 millioner Euro og fristen for innlevering av søknaden er i november.

PRACE:

Sigma2 synes at PRACE Council bruker generelt svært mye tid på formaliteter og rapportering. På Council-møtet i juni hadde man besøk av Thomas Skordas fra EU-kommisjonen, som la fram ny informasjon om hvordan man ønsker at PRACE skal være en del av EuroHPC. De nordiske land + Sveits ønsket å få en uttalelse (Decision proposal) fra PRACE Council, som uttrykte bekymring for at prinsipper for stemmegivning i EuroHPC bryter med de prinsipper man har opparbeidet i PRACE. Det var stor motstand fra flere land over å stemme fram en slik uttalelse.

Norge har sendt inn prosjektforslag om deltakelse i Prace 6IP WP8 Forward-looking Software

Solutions. Planen er å delta i samarbeid med ROCS og ETHZ (Sveits). Vi forventer en avgjørelse i desember. Det er også produsert et White Paper

WLCG:

En arbeidsgruppe bestående av eksperter fra IT-avd. ved UiB og UiO (USIT) og ATLAS – og ALICE-prosjektene leverte i august en rapport om etablering av neste generasjons e-infrastruktur for norsk WLCG-deltakelse. Arbeidsgruppens anbefaling er en løsning med lokale sky-baserte ressurser (UH-aaS) som basis for leveransene, som i tillegg skal kunne utnytte ledige HPC-ressurser på Sigma2s anlegg.

IT-avd. ved UiB og UiO (USIT) får selv ansvar for etablering og drift av e-infrastrukturen, mens Sigma2 fortsetter å være koordinator av den nasjonale WLCG-aktiviteten innen det Nordiske Tier-1 samarbeidet. Det antas at den nye e-infrastrukturen blir operativ før 2019.1.

Forslag til vedtak:

Styret tar informasjonen til orientering.

Til: UNINETT Sigma2 styre
Fra: Gunnar Bøe
Forfatter: Janne Eian Løberg og Gunnar Bøe
Kopi: Ernst & Young
Dato: 04.05.2018
Gjelder: Sak 54/18 – Økonomirapport per 31.08.2018

Økonomirapport per 31.08.2018

Selskapet viser en økning av ubenyttede Universitetsmidler siden forrige prognosegjennomgang. Følgende tall fremvises:

Budsjettert resultat	0,7 MNOK
Bokført resultat	12,6 MNOK
Prognose resultat	0,7 MNOK
Universitetsmidler til gode per mars	16,2 MNOK
Universitetsmidler til gode estimert per august	18,4 MNOK

Inntekter

Universitetene er fakturert for samarbeidsavtalen for 2. tertial 2018, og NFR er fakturert for 1. halvår 2018 for e-infrastruktur avtalen.

Kostnader

Siden forrige gjennomgang, er Universitetsmidlene økt med 2,2 MNOK (se for øvrig regnskapsrapportens balanse note 3). Dette skyldes reduserte kostnader på følgende områder:

- Utsatt investering av FRAM på grunn av kontrakts avslutning med Serit.
- Har ikke fått inn søknader på AUS sammenlignet mot budsjett.
- Dobbeltbudsjettering på lagringsprosjekt.

For øvrig er det opprettet en ny kategori – Tjenesteplattform for å få et klarere kostnadsbilde av denne. I tillegg vil det fortsatt bli kjøpt CPU timer på Vilje som vil være en erstatning for forsinket investering av FRAM i 2018.

Selskapet viser fortsatt et positivt resultat i prognose med 0,7 MNOK som følge av at universitetsmidlene justeres i takt med forventet bruk av kostnader.

Forslag til vedtak:

Styret tar informasjonen til orientering.

Resultatregnskap UNINETT Sigma2 AS	Budsjett	Bokført	Prognose
Periode	201800-201812	201800-201808	201800-201812
Lagring	5	0	5
Internasjonal	6 908	-267	6 341
Inntekter e-infrastruktur	140 692	63 860	135 892
Interne kostnader	76	29	76
Sum inntekter	147 681	63 622	142 314
HPC	-60 118	-14 925	-49 086
Lagring	-24 062	-16 923	-27 398
DoB2	-16 970	-4 091	-16 590
Tjenesteplattform	0	0	-3 000
AUS	-3 228	-367	-2 831
Internasjonal	-11 310	-4 735	-11 983
TSD	-2 380	0	-2 586
Felles aktiviteter	-1 500	-282	-1 685
Andre prosjekter	-13 340	-2 112	-12 382
Sum eksterne kostnader	-132 908	-43 436	-127 541
Driftsresultat	14 773	20 186	14 773
Lønns- og kontorkostnader	-14 773	-7 976	-14 773
Resultat før finansposter	0	12 210	0
Finansposter	700	342	700
Resultat	700	12 552	700

Rapport kjørt

18.09.2018

Detaljer interne kostnader	Budsjett	Bokført	Prognose
	201800-201812	201800-201808	201800-201812
Lønn til ansatte	9 103	5 696	9 103
Pensjon	1 112	687	1 112
Kostnad lokaler	902	555	902
Driftsmateriale og inventar	447	123	447
Fremmede tjenester	2 395	563	2 395
Kontorkostnader	206	125	206
Reiser	400	170	400
Andre kostnader	208	57	208
Sum interne kostnader	14 773	7 976	14 773

Balanse	2 017	2 018
Transport, inventar, maskiner, o.l.	85 459	68 030 1)
Kortsiktige fordringer	3 890	1 500
Forskuddsbet kostnad, påløpt inntekt, o.l.	126	401
Bankinnskudd, kontanter, o.l.	73 547	54 629
Sum eiendeler	163 022	124 560
Innskutt egenkapital	-6 103	-6 103
Avsetning for forpliktelser	-59 316	-41 887 2)
Leverandørgjeld	-17 972	-8
Skattetrekk og andre trekk	-340	-600
Skyldige offentlige avgifter	-377	-304
Annen kortsiktig gjeld	-78 915	-63 106 3)
Foreløpig resultat		-12 552
Sum gjeld og egenkapital	-163 022	-124 560

1) Aktivering av FRAM og NIRD

2) Avskrivningsmidler langsiktig

3)	Prefinansiering EUDAT2020	1 627
	Prefinansiering Prace 5IP	2 581
	Skyldig lønn og feriepenger	526
	Avskrivningsmidler kortsiktig	26 144
	Ubenyttede universitetsmidler	32 228 *
	Sum annen kortsiktig gjeld	63 106

* Oppsparte Universitetsmidler pr 31.12.2017 32 228

Inntektsføres i 2018 ihht prognose -13 748

Til gode pr 31.12.2018 18 480