

Åpen forskning

Utfordringer og muligheter knyttet til FAIR data

Samspill i kunnskapssamfunnet

- **Margaret Louise Dyrnes Fotland**, seniorrådgiver, Seksjon for forskning og innovasjon, Universitetet i Oslo
- **Hilde Røysland**, seniorrådgiver, Avdeling for forskning, innovasjon og eksterne relasjoner, NTNU
- **Wilhelm Widmark**, överbibliotekarie, Stockholms universitet

Steinar Paulsen og Herman Strøm

09:05 – En presentasjon av *Research Data Alliance* (RDA) og RDA Norge

09:35 – Data, åpenhet og restriksjoner

10:05 – European Open Science Cloud (EOSC)

10:35 – Spørsmål og diskusjon

11:00 – Sesjon slutt

Steinar Paulsen og Herman Strøm

UNIVERSITETET I OSLO

Research Data Alliance - RDA

Internasjonalt - nettverk

Nasjonalt - nettverk

Margaret Louise Dyrnes Fotland
Seniorrådgiver

Avdeling for forsknings- og innovasjonsadministrasjon

13. mars 2024



RDA er en internasjonal organisasjon som fokuserer på:

- felles løsninger innenfor forskningsdatahåndtering
- utvikling av infrastruktur
- redusere hindringer for datadeling
- data-drevet innovasjon.

RDA består av

- 152 land
- 14 000 medlemmer
- Forskere
- Bibliotekarer
- Forskningsadministrative
- Data science-fagpersoner

<https://www.rd-alliance.org/>

Møteplasser og organisering

- 2 plenumsmøter i året(digitalt og fysiske)
- Arbeidsgrupper – Leveranse innen 18 mnd
- Interessegrupper – Ingen krav om leveranse eller sluttdato
- Communities of Practice (CoP) – spesialiserte innenfor et området eller disiplin
- Birds of feather – ideer som alle medlemmer kan melde inn til sekretariatet før plenary
- Mye frivillig arbeid

Pleanry 2024 – digitalt



[RDA 22nd Plenary Meeting - Fully Virtual | RDA \(rd-alliance.org\)](https://rd-alliance.org)

- FAIR-prinsippene presentert av Barend Mons i 2014
- CARE-prinsippene presentert av arbeidsgruppe for urbefolkning i 2019
- Maskinlesbare datahåndteringsplaner
- Sommerskole for ulike områder innenfor forskningsdatahåndtering
- Finner mye referanser til RDA i EU-dokumenter for åpen forskning og forskningsdatahåndtering
- + mye mer

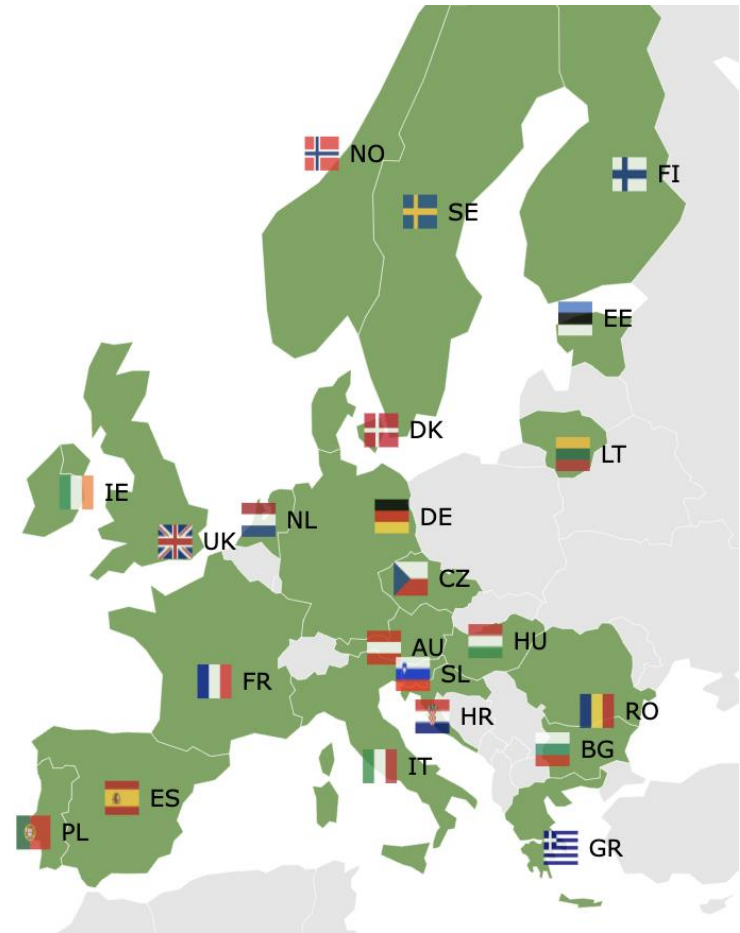
<https://www.rd-alliance.org/recommendations-and-outputs/catalogue>

Nasjonal node



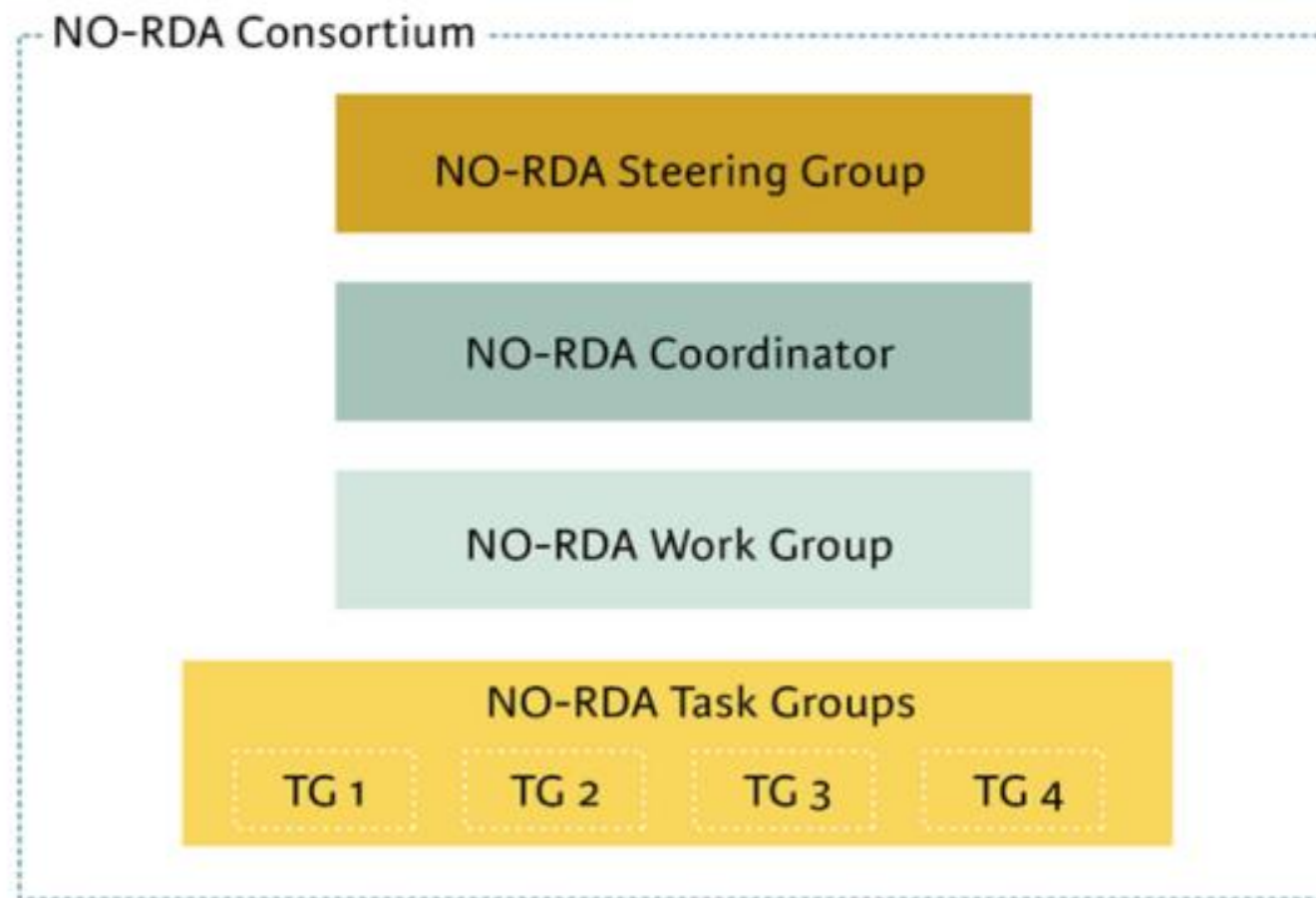
Resurs for:

- Åpen forskning
- Deling og gjenbruk
- FAIR-prinsipper
- Forskningsdatahåndtering
- Data røktere/ data managere
- Deling av sensitive data
- Et kontaktpunkt for internasjonal utvikling



Initiativtakere:

- UiO
- UiB
- NTNU
- UiT
- Unit
- NSD
- Sigma2



Medlemmer:

- UiO
- UiB
- NTNU
- UiT
- Sikt
- Sigma2
- USN
- UiS
- Hk-dir

Aktiviteter i 2024

Arbeidsgrupper og nettverks initiativer

- Kompetanse rammeverket for forskningsdatastøtte
- Kurator nettverk for FAIR forskningsdata
- Arbeidsgruppe - persondata i forskning

Aktiviter i 2024

- Samarbeid om arrangement for Open Access Week



<https://www.rd-alliance.org/groups/rda-norway>



Taxonomy:

Posts

Wiki

Events

Repository

Outputs

Case Statements

Plenaries

Members

create new content

Over 200 registrerte medlemmer

Posts

 26 February 2024	Call for candidates: The DLN FAIR data award 2023 by Korbinián Bösl Call for candidates: The DLN FAIR data award 2023 https://www.digitallifenorway.org/competence-areas/funding/Call_for_FAIR... The Centre for Digital Life Norway encourages open science and FAIR data management. For the second time, we are highlighting and rewarding outstanding examples of life science researchers in Norway who have managed their data according to the FAIR principles. The deadline for 0 Add new comment
 22 February 2024	Open Repositories 2024 Early Bird Registration Open! by Urban Andersson We are pleased to announce that registration for the 19th International Open Repositories Conference (OR2024) is now open. The conference will be held from 3-6 June 2024 at Post Hotel, Gothenburg, Sweden. 0 Add new comment
 05 February 2024	Reminder- The Research Data Insider: Research Objects Explained -Towards FAIR-DOs On RO-Hub feb.9th by Live Kvale Reminder: What are Research Objects? Join our webinar on the upcoming Friday February 9th: 0 Add new comment
 11 January 2024	EU Data Act published by Koenraad De Smedt The EU Data Act has been officially published: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302854 Best, Koenraad 0 Add new comment
 11 January 2024	RDA-NO training and outreach group invites you to "The research data insider" series by Live Kvale The global research data community produces extensive knowledge and expands the practice of data management and FAIR data sharing. Yet, it is challenging and time-consuming to stay up to date. In the research data insider, the training and outreach group in RDA-Norway invites speakers from the international research data community to talk about current issues and outputs. We invite you to join us Friday mornings from 09:05--09:30 for a 15 minutes of learning about a recent research data community output. There will be 10 minutes for questioning after each presentation. 0 Add new comment

UNIVERSITETET
I OSLO

Events

 13 to 11 May to June 2024	FAIR data stewardship course & practical training NeIC is pleased to announce a refreshed course on data management, FAIR principles and data stewardship skills development (including practical applications and tools).
 31 May 2024	The research data insider: Introducing the GORC model The The Global Open Research Commons International (GORC) model describes how the research infrastructure ecology is moving towards providing shared virtual spaces or platforms, presenting the rese
 03 May 2024	The research data insider: Data ethics and the UNESCO recommendations for Open Science The CODATA Data Ethics Working Group has been working with global scholars to collaboratively establish a basic consensus for further activities and research on data ethics principles and a data et
 05 April 2024	The research data insider: DMP Support package for Norwegian higher education libraries Writing a Data Management Plan (DMP) is a useful process for creating awareness and to support good data management routines in research projects, but can also be experienced as an administrative b
 08 March 2024	The research data insider: Data sharing in the humanities ALLEA is an alliance of over 50 research institutions headquartered in Berlin. Their Working Group e-Humanities has produced a report with recommendations for FAIR data sharing in the humanities.
 09 February 2024	The research data insider: Research objects explained -towards FAIR-DOs on RO-hub Get to know ROHub, a platform tailored for Research Objects (ROs). With ROHub, you can manage, share, and preserve your research materials more efficiently.
	The research data insider: Get to know RDA-NO and our work

Planlagte aktiviteter i 2024



- Slutføre etableringen av kurator nettverket
- Ny gjennomgang av forskningsdata terminologi liste
- Utvidelse av noden – flere institusjonsmedlemmer

RDA på egen institusjon

Ved UiO:

- Opplæring ved å delta på Plenarys og medlem i ulike arbeidsgrupper og interessegrupper
- Politikk og retningslinjer er påvirket av ulike resultater fra RDA. Eks CARE-prinsippene og FAIR-prinsippene
- Internasjonalt nettverk som har vært svært verdifullt i forhold til diskusjoner og debatter
- Nasjonal node – opprettet flere samarbeidsaktiviteter som man ikke trenger å løse alene
- Positivt med nasjonale nettverk

Bli medlem av den norske RDA gruppen!
<https://www.rd-alliance.org/groups/rda-norway>



RESEARCH DATA ALLIANCE
EUROPE





SoMe: #NARMA2024

**slido.com
#narma2024**

Åpen forskning

FAIR forskningsdata. Restriksjoner for deling.

NARMA 2024

Hilde Røysland

slido



Hva innebærer "så åpent som mulig"?

① Start presenting to display the poll results on this slide.

Hilde Røysland

NTNU, avdeling for forskning, innovasjon og eksterne relasjoner (FIE)

- Forskningsadministrasjon i NTNU siden 2004
- Eksternfinansiering, EU-forskning og internasjonalt forskningssamarbeid
- Åpen forskning, e-infrastruktur, EOSC, Forskningsdataprojektet, kunstforum
- Cand.Merc i internasjonal virksomhetsøkonomi, AUC 1991



Milepeler i NTNUs arbeid for åpen vitenskap

- 2014: Publiseringspolitikk
- 2018: NTNU signerer DORA
- 2018-2025: NTNU strategi: Vår forskning og våre forskningsdata publiseres åpent
- 2020: Politikk for åpen vitenskap
- 2022: NTNU signerer Agreement on Reforming the Research Assessment (CoARA)
- 2023: Utviklingsplan for åpen vitenskap
- 2023: Oppdaterte retningslinjer for politikk for åpen vitenskap

NTNUs utviklingsplan for åpen vitenskap



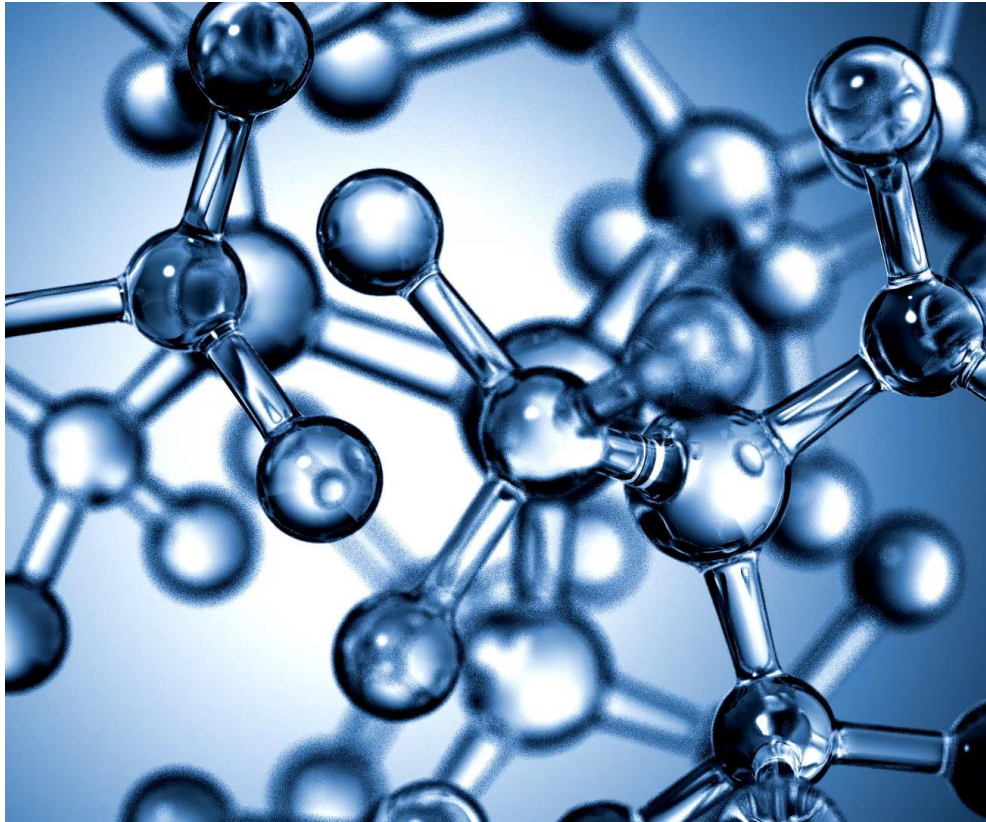
- Utgangspunktet:
- Hva er åpen vitenskap?
- Hvordan jobbe med åpen forskning?

Samarbeidspartnere internt

- Forskningsstaben (FIE)
- Fakultetene
- Universitetsbiblioteket
- IT-avdelingen
- HR-avdelingen
- Juristene



Hva er, hvordan jobbe med åpen forskning?



- Åpen vitenskap krever kultur og samhandling (IT)
- Like forutsetninger for alle forskere (Forskerforbundet)
- Kostnadsutviklingen i åpen tilgang (økonomi)
- Forskning på sensitive data på en trygg måte (helse)
- Åpen kildekode og lisensjungelen (Informatikk)
- Gjøre stordata tilgjengelig for gjenbruk (Naturvitenskap)
- Åpen deling vs kommersialisering (Ingeniørvitenskap)
- Digitale forelesninger, rettigheter til åndsverk (design)
- Retningslinjer for å dele i tråd med reglene (Humaniora)
- Folkeforskning - utfordringer (samfunnsvitenskap)
- Åpen vitenskap er enkelt! (Vitenskapsmuseet)

Åpen forskning??

Forskningsleder, 2022:

«Mine data er mine data. Det er bare jeg som skal bruke dem»



Åpen forskning??

Forskningsleder, 2022:

«Mange vegrer seg for denne åpen forskning - bølgen.

Vi må jo beskytte data»



Oppsummering: Mange hensyn.



- Vanskelige systemer
- Kvalitative data
- Sensitive data
- Kommersialisering og IP
- Åndsverk
- GDPR
- Eksportkontroll og sikkerhet
- FAIR betyr det åpen?

slido



**Hvem avgjør "så lukket
som nødvendig"?**

① Start presenting to display the poll results on this slide.

Åpen vs lukket



- IT og UB er «på» 24/7 med systemutvikling og støtte
- Personvern og GDPR trumfer ikke åpen forskning
- Forskere med sensitive data deler også
- Eksportkontroll trumfer ikke akademisk samarbeid
- Juristene er ambassadører for åpen forskning
- FAIR data er ikke nødvendigvis åpne data
- Vitenskapsmuseet: «Åpen forskning er enkelt»

Åpen og lukket: Hvordan

- Det kan ikke være bare opp til den enkelte forsker å navigere i dette.
- Vi som snakker om åpen forskning må kjenne til «så lukket som nødvendig»
 - om GDPR, sensitivitet, IP, lisenser, eksportkontroll etc.
 - i samarbeid med ekspertene (jurister, biblioteket, HR, IT)
- FAIR-prinsippene ligger i bunn uansett grad av lukket eller åpen



FAIR og åpent / lukket i utviklingsplanen

NTNUs ansatte har kunnskap om FAIR data.

NTNUs ansatte benytter datahåndteringsplaner til god dataforvaltning, for å dele åpent eller begrense deling.

NTNUs ansatte har kompetanse om rettigheter og sikkerhet som grunnlag for deling.



Hvordan gjør vi det?



- Vi ønsker at forskerne skal dele så åpent som mulig.
- Vi i forskningsadministrasjonen kan bidra siden vi kjenner FAIR, og begrensningene og restriksjonene
- Åpen forskning-ambassadøren går sammen med restriksjons-spesialistene;
 - personvernombud, jurister og bibliotek i møter med fagmiljøene.
- Retningslinjer i tre punkter (okt 2023)

Retningslinjer for politikk for åpen vitenskap

1. Alle forskningsresultater vurderes med tanke på forvaltning av verdier.
2. Forskningsresultater som er underlagt begrensninger eller restriksjoner for deling (eksportkontroll, GDPR, sensitivitet, kommersielle hensyn etc), håndteres slik det er nødvendig.
3. Forskningsresultater som kan deles åpent, håndteres slik det er nødvendig, med tanke på når (skal det settes en embargo), hvor (hvilken plattform eller hvilket medium), hvordan (eventuelle betingelser eller lisenser), og med hvem (grader av offentlighet).



Gjelder fra oktober 2023

Retningslinjer for politikk for åpen vitenskap

1. Alle forskningsresultater vurderes med tanke på forvaltning av verdier.
2. Forskningsresultater som er underlagt begrensninger eller restriksjoner for deling (eksportkontroll, GDPR, sensitivitet, kommersielle hensyn etc), håndteres slik det er nødvendig.
3. Forskningsresultater som kan deles åpent, håndteres slik det er nødvendig, med tanke på når (skal det settes en embargo), hvor (hvilken plattform eller hvilket medium), hvordan (eventuelle betingelser eller lisenser), og med hvem (grader av offentlighet).



Gjelder fra oktober 2023

Retningslinjer for politikk for åpen vitenskap

1. Alle forskningsresultater vurderes med tanke på forvaltning av verdier.
2. Forskningsresultater som er underlagt begrensninger eller restriksjoner for deling (eksportkontroll, GDPR, sensitivitet, kommersielle hensyn etc), håndteres slik det er nødvendig.
3. Forskningsresultater som kan deles åpent, håndteres slik det er nødvendig, med tanke på når (skal det settes en embargo), hvor (hvilken plattform eller hvilket medium), hvordan (eventuelle betingelser eller lisenser), og med hvem (grader av offentlighet).



Gjelder fra oktober 2023

NTNUs IP-politikk

I tråd med nasjonale retningslinjer og NTNUs politikk for åpen vitenskap, skal NTNU sikre åpen tilgang til NTNUs forskningsresultater, og åpen tilgang til data for gjenbruk og aggregering der dette er praktisk mulig og i henhold til retningslinjer.

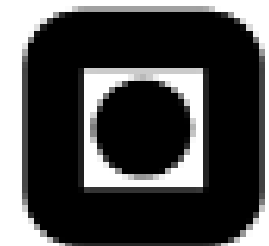
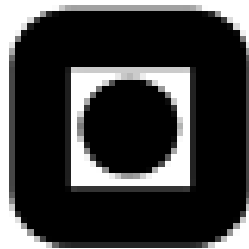


Åpen vitenskap og kommersialisering er ofte komplementære i helhetlig forvaltning av IP. Underveis i prosessen kan deler av resultatene deles åpent mens andre deler holdes tilbake med tanke på senere kommersialisering, eller videre forskning og utvikling.

Samarbeidspartnere



A''



Åpen forskning??

Forskningsleder, 2022:

«Mange vegrer seg for denne åpen forskning - bølgen.

Vi må jo beskytte data»

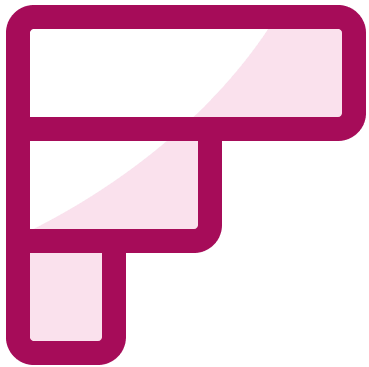
2023:

«Retningslinjer som sier vi skal vurdere og sikre for å kunne dele?

Det har vi sagt hele tiden»



slido



**Er dette for mye
sikkerhet?**

① Start presenting to display the poll results on this slide.

Hva nå:



CESAER

The strong and united voice of universities
of science and technology in Europe

Fortsatt en del ugjort

Keeping science open?

Current challenges in the day-to-day
reality of universities

White paper

18 October 2023

Takk for oppmerksomheten



SoMe: #NARMA2024

**slido.com
#norma2024**



EOSC

- att ta öppen vetenskap till nästa nivå

Wilhelm Widmark

Director EOSC Association

NARMA, 240313



Vetenskap i förändring

Paradigmet Öppen vetenskap påverkar hela forskningscykeln och alla dess intressenter.

Det innebär att dela kunskap och verktyg:

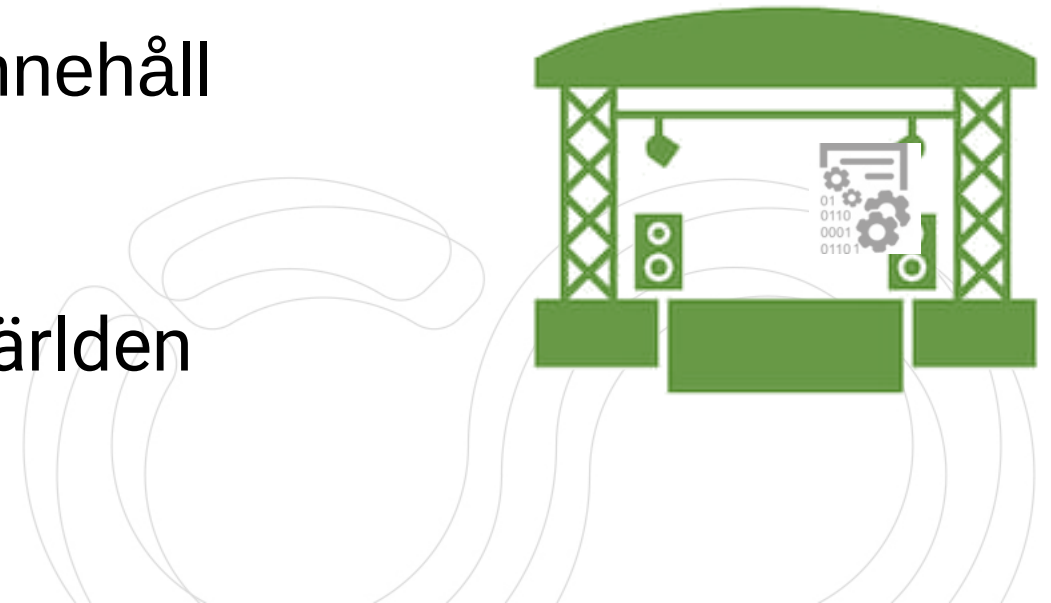
- **Så tidigt som möjligt i forskningsprocessen;**
- **Så öppet som möjligt;**
- **Så FAIR som möjligt;**

Inte bara inom en disciplin men även mellan olika discipliner och samhället i stort.

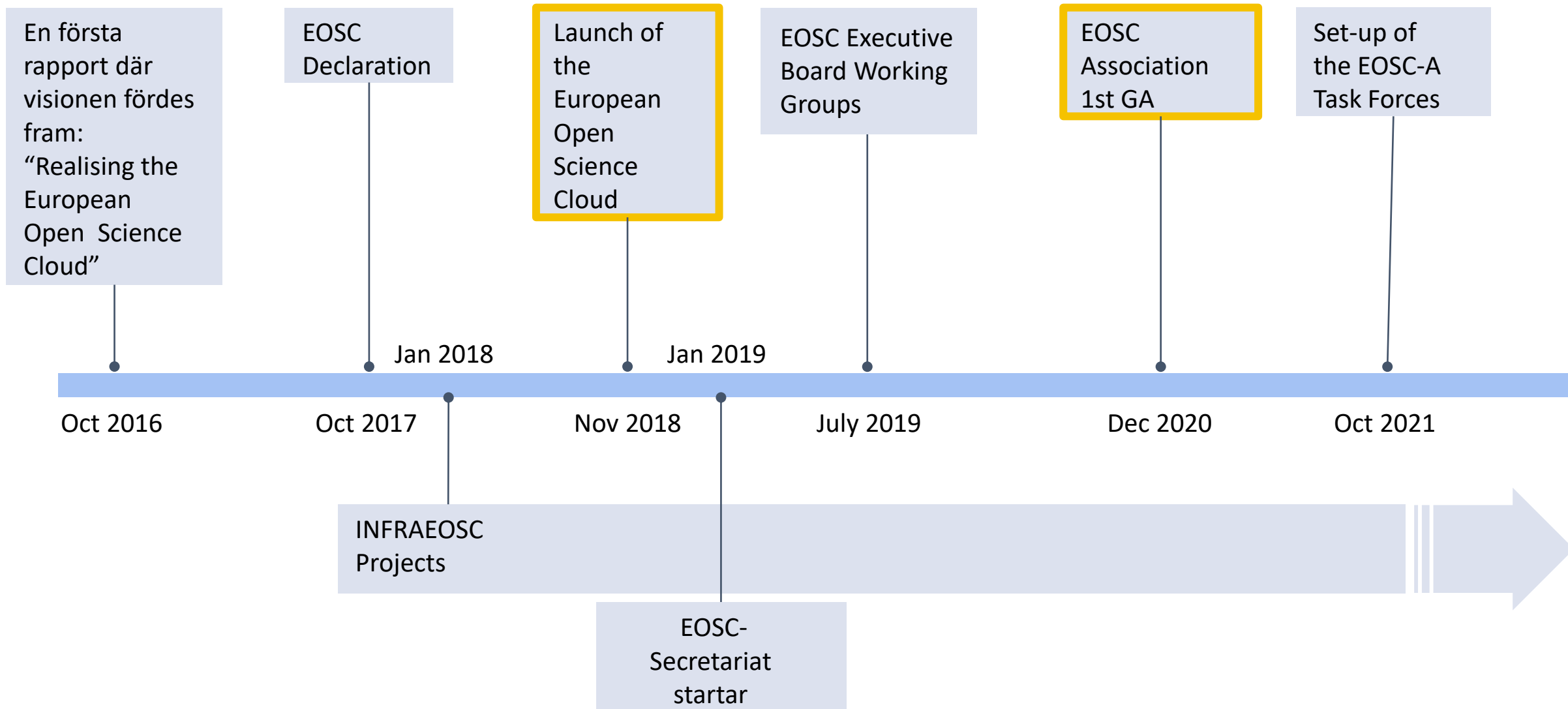


“Ett internet för vetenskaplig insikt”

- Ett internet för FAIR data och andra relaterade tjänster
- En federation av relevanta existerande och framtida tjänster
- En digital mötesplattform där de som utför forskning och de som tar del av den kan mötas
- En samlad plats för tjänster och innehåll
- Baserad på FAIR principerna
- I interaktion med andra delar av världen



Kort historik om EOSC



Finns EOSC idag?

- Både ja och nej!
- EOSC finns som en vision!
- Det pågår en mängd projekt relaterade till EOSC men ännu ingen samlad ingång
- EOSC Portal är inte EOSC utan en katalog av tjänster som i framtiden kan bli en del av EOSC
- EOSC EU NOD håller på att byggas

EOSC vision

Vad

EOSC är den Europeiska webben för FAIR data och relaterade tjänster för forskning

Forskningsdata som är lätta att finna, tillgängliga, interoperabla och återvinningsbara (FAIR)
Trovärdiga och hållbara forskningsresultat är tillgängliga inom och mellan vetenskapliga discipliner

Varför

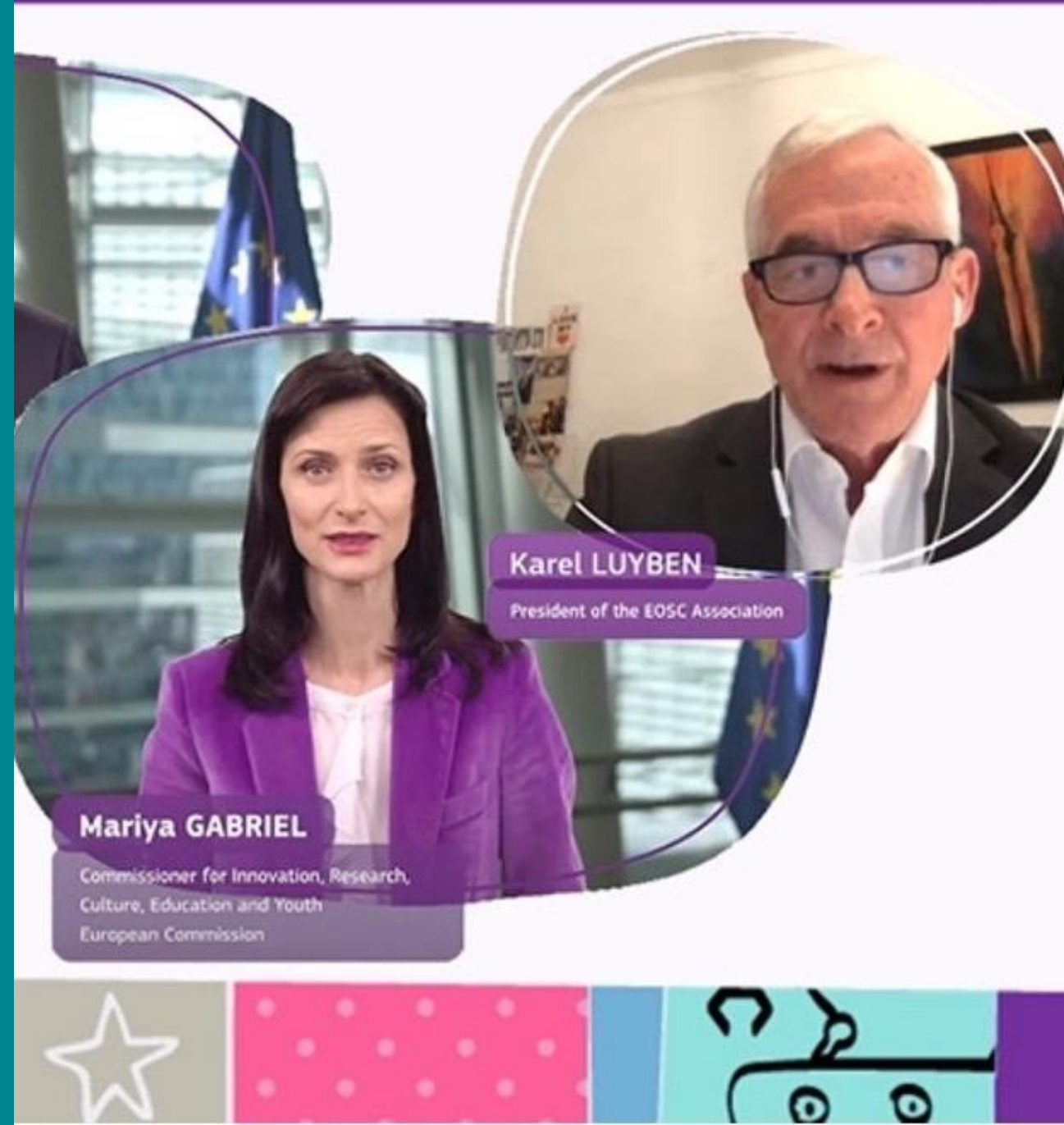
Låsa upp den fulla potentialen för forskningsdata för att accelerera upptäckter och innovation

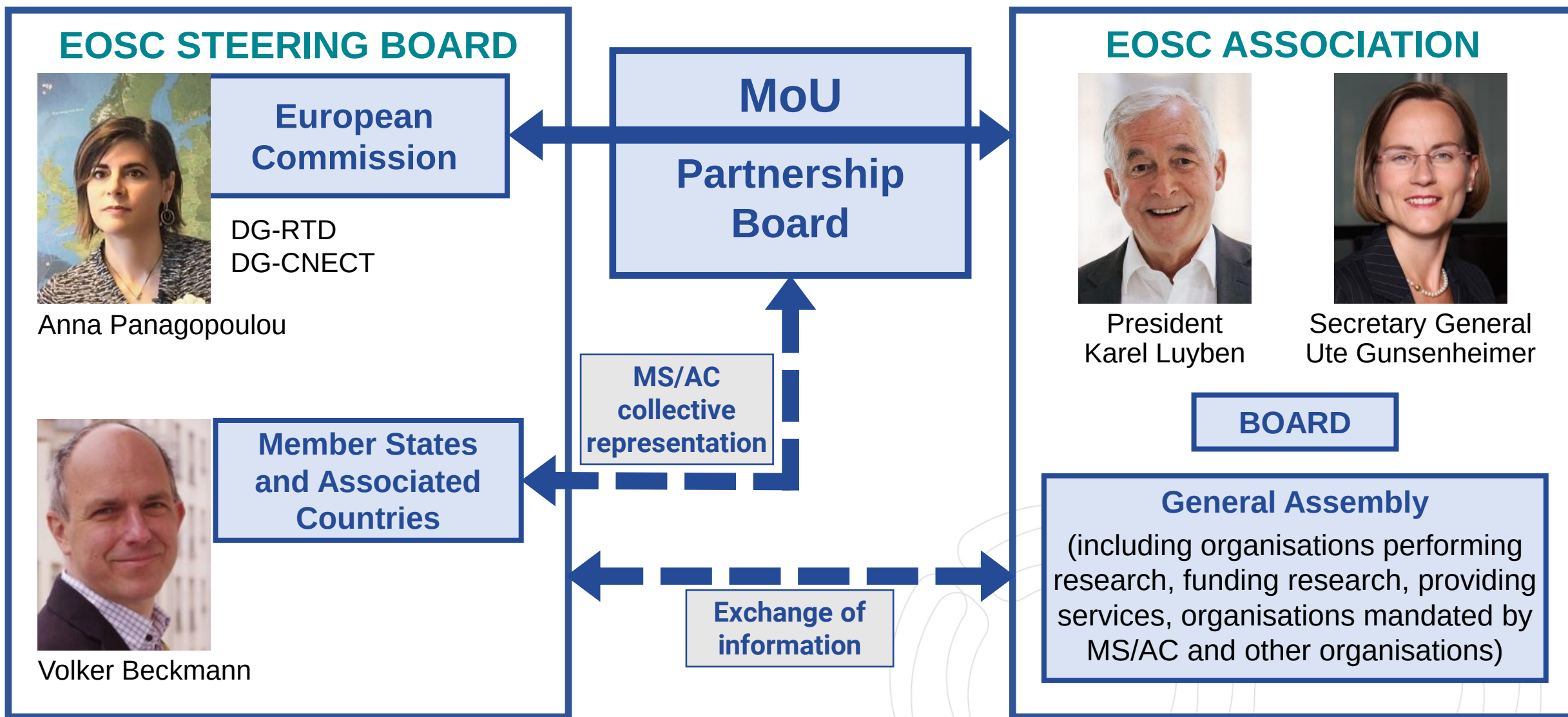
Hur

- **Säkerställa att öppen vetenskapliga praktiker och färdigheter blir belönade och utlärd, och blir det nya normala**
- **Definiera standarder, utveckla verktyg och tjänster, för att låta finna, få tillgång till, återanvända och kombinera resultat**
- **Etablera en hållbar och federerad infrastruktur som tillåter öppen delning av vetenskapliga resultat**

Horizon Europe co-programmed EOSC Partnership

- Lanserat i juni 2021
- En miljard euro har Europeiska Unionen och EOSC föreningen lovat att satsa på EOSC under sju år.





Strategic Research and Innovation Agenda



Öppen vetenskapliga praktiker och förmågor är belönade och utlärdas, och blir framåt det nya normala

Standarder, verktyg och tjänster hjälper forskare att finna, få tillgång till, återanvända och kombinera resultat

Hållbara och federerade infrastrukturer möjliggör öppet delande av vetenskapliga resultat

Multi-annual roadmap sätter prioriterade aktiviteter och resultat grupperade i tre implementationsnivåer – Europeisk, Nationell, Institutionell

MAR:s tre faser:

- **2021-2022:** utveckling mot en funktionell federation av infrastrukturer
- **2023-2024:** utvidgning mot produktion som genererar ökat värde
- **2025-2027:** utvidgning för att utveckla ett större genomslag genom öppen vetenskap

eosc Vem är EOSC till för?

EOSC siktar på att hjälpa alla Europeiska forskare

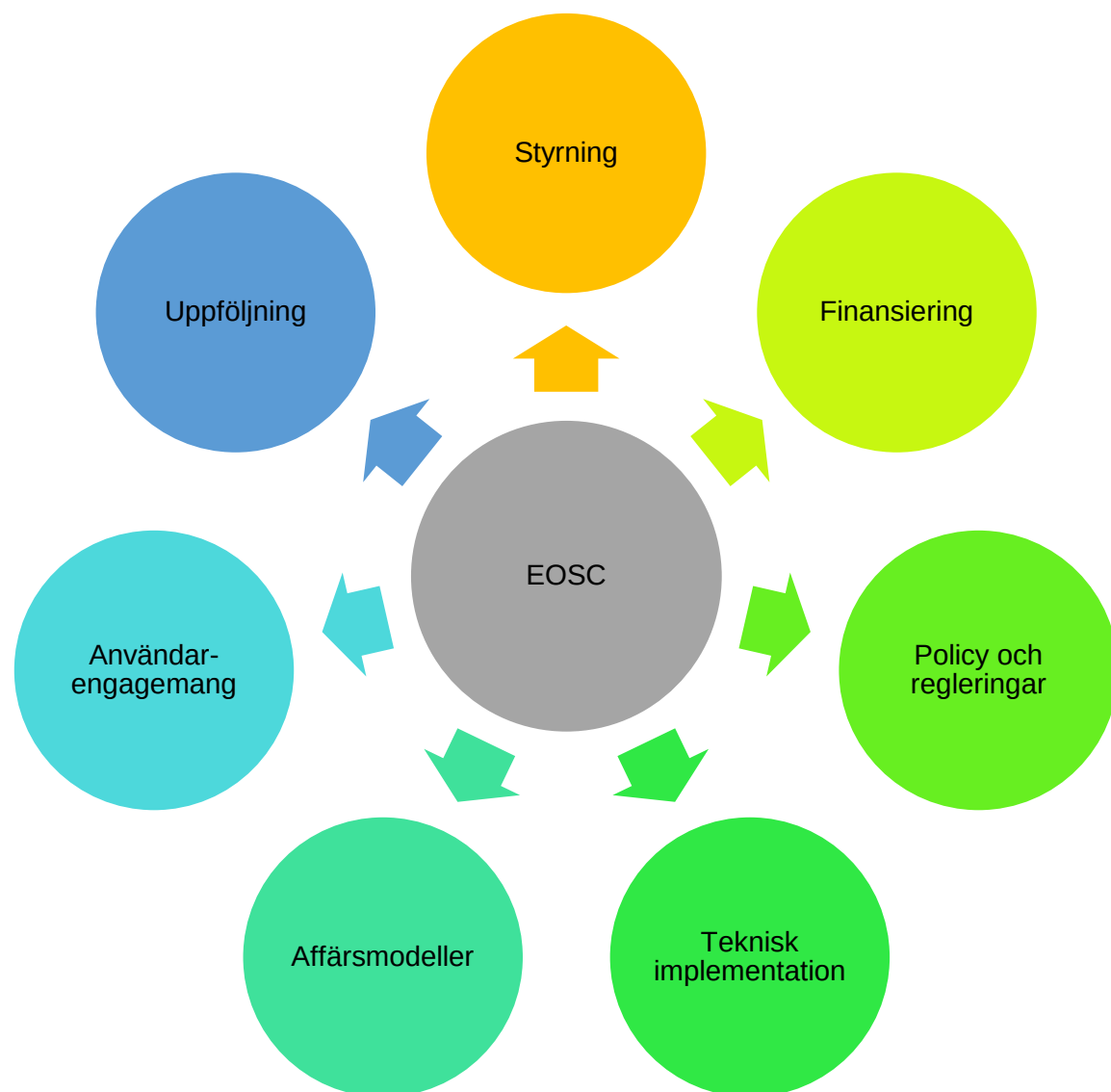
Hur?

- **Utveckla vetenskaplig forskning** genom att ge tillgång till forskningsdata och forskningsresultat från olika fält och institutioner
- **Stödja innovation** genom att göra det lättare för forskare att dela, samarbeta och bygga på varandras arbete
- **Öka forskningens transparens och reproducerbarhet** genom att göra data och metoder mer öppna och tillgängliga
- **Minska datasilos och dubblering av arbete** genom att förespråka delning och återanvändning av data
- **Stödja mellandisciplinär forskning och samarbeten** genom att göra data och resurser från olika domäner mer lättillgängliga



De individuella forskarna kommer inte att direkt engagera sig med EOSC utan nå fördelarna med EOSC genom deras existerande kanaler (universitet, forskningsinstitut, forskningsinfrastrukturer och föreningar, etc.) som kommer att fungera som intermediärer.

EOSC är inte bara teknisk implementation



- Etableringen av EOSC är inte endast en fråga om teknisk implementation
- Det finns åtminstone sex andra områden som är viktiga för dess möjligheter:
 - Styrning
 - Finansiering
 - Policy och regleringar
 - Affärsmodeller
 - Användarengagemang
 - Uppföljning

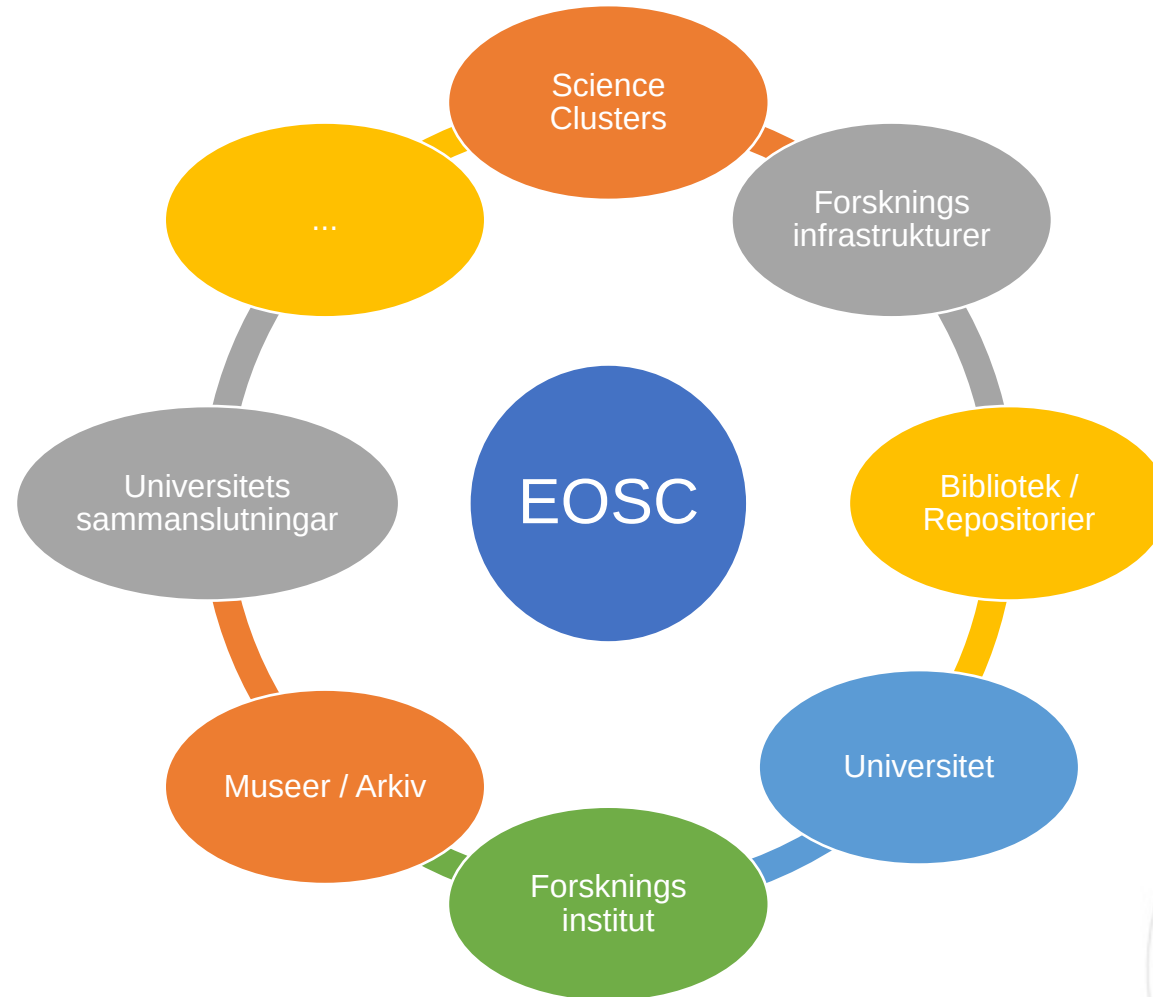
eosC Varför behöver vi EOSC?

Fem anledningar att stödja EOSC

1. EOSC kommer att **facilitera samarbete och stödja en kulturell förändring i forskningens hela ekosystem**, minska skillnaderna mellan länder att implementera öppen vetenskap
2. EOSC kommer att erbjuda en säker och betrodd virtuell plattform där vetenskaplig produktion kan bli deponerad och återfunnen utifrån FAIR principerna, **öka kvalitet och produktivitet inom vetenskapen**
3. EOSC kommer att facilitera integration inte bara inom specifika vetenskapsområden utan också mellan olika vetenskapsområden. Att stödja mellanvetenskaplig forskning är nödvändigt för att möta de samhälleliga och globala utmaningarna som finns
4. EOSC kommer att hjälpa forskare att komma åt fullständiga datasets och analysplattformar och ge tjänster som stödjer reproducering samt stödja långtidsbevarande av forskningsdata och verktyg
5. EOSC Web med FAIR Data och tjänster kommer att ge en **ideal grund för att stimulera innovation i Europa**

Mellanhänder och kanaler till användarna

EOSC kommer aktivt att engagera alla forsknings förmedlarna



- Mellanhänderna kommer att vara viktiga för att:
 - Nå ut till forskarna
 - Driva den kulturella förändringen som stimuleras av EOSC
 - Främja adaptionen av “the Web of FAIR data” och tillhörande tjänster
 - Utbilda och stödja forskarna i övergången till EOSC
 - Kommunicera om EOSC fördelar

eosc Vad är det konkreta vi siktar på?

- Forskare som utför offentligt finansierad forskning gör sina relevanta resultat tillgängliga och så öppna som möjligt;
- Professionella “data stewards” är tillgängliga i forskningsutförande organisationer för att stödja RDM för Öppen vetenskap;
- Forskningsdata producerad av offentligt finansierad forskning i Europa är FAIR;
- EOSC “Interoperability Framework” stödjer en bred räckvidd av FAIR digitala objekt inkluderande data, mjukvara och andra forskningsartefakter;
- EOSC Federation är populerad med en värdefull korpus av interoperabla data;
- EOSC är implementerad och ger en stabil infrastruktur för att stödja hela forskningsprocessen;
- Omfattningen av EOSC är breddat att även tjäna publika och privata sektorer

eosc Hur ska EOSC styras efter 2027

- Kommissionen har startat en process för att tydliggöra vilka uppgifter som måste hanteras efter 2027
- Diskussionen sker mellan kommissionen, medlemsländerna och associerade länderna och EOSC föreningen
- Vad som är tydligt är att EOSC efter 2027 måste ha en tydligare styrning än hur det ser ut idag. Det går inte att fortsätta bygga och styra EOSC utifrån tilldelningar av projektmedel genom ramprogrammet



eosc Uppgifter som måste hanteras efter 2027

1. Utveckling och drift av EOSC EU Noden
2. Hantering och utveckling av EOSC-federationen
3. Möjliggöra en webb av FAIR-data och tjänster för vetenskap
4. Undersökning och prototyper av ny kapacitet för EOSC Federation
5. Möjliggöra Open Science policyer och onförande av Open Science praxis genom EOSC



- Är en federation av distribuerade system – ett system av system
- Möjliggör samarbete för att uppnå gemensamma mål och användare får tillgång till ytterligare resurser utöver sin vanliga miljö
- Har policyer och regler definierade av den juridiska enheten som styr EOSC federation
- Består av flera noder och kan skalas upp genom att lägga till flera noder



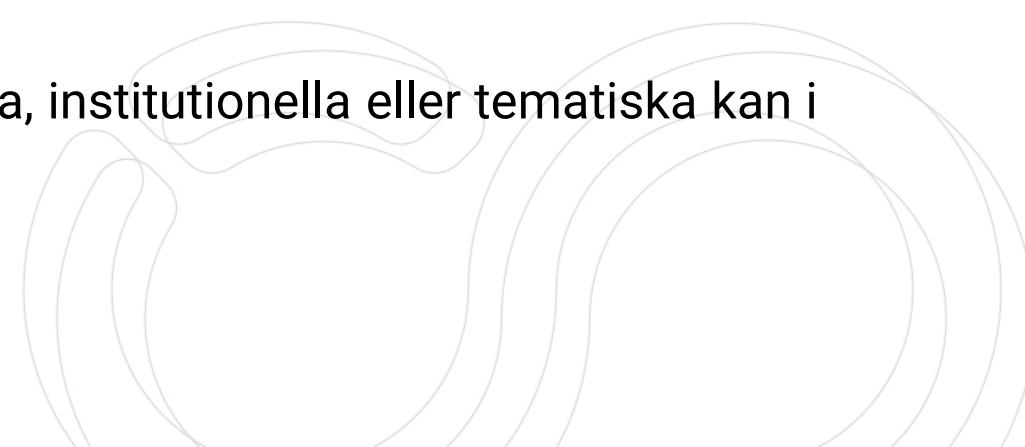
EOSC-A position paper

<https://eosc.eu/wp-content/uploads/2023/11/20231112-Short-paper-on-the-EOSC-Federation-draft-v3.pdf>

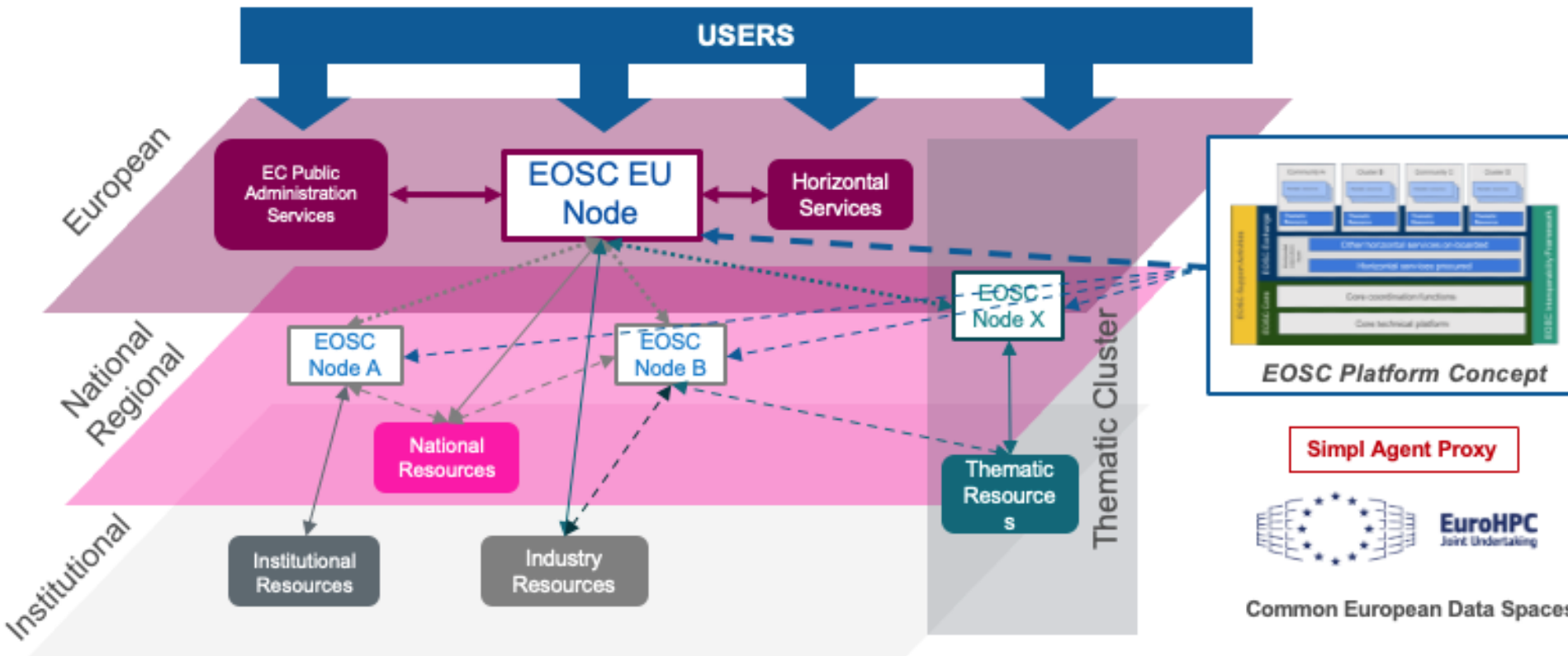
Varje Nod:

- Ska innehålla resurser som tillför värde till federationen som t. ex FAIR-data, tjänster och utbildning
- Ska fungera som det juridiska ombudet som kan interagera med EOSCs styrningsstruktur
- Ska erbjuda gränssnitt som överensstämmer med EOSC Interoperability Framework
- Ska kontrollera sin egen verksamhet och resurser och se till att policyer följs inom Noden

Olika initiativ: europeiska, nationella, regionala, institutionella eller tematiska kan i framtiden gå med i EOSC Federationen



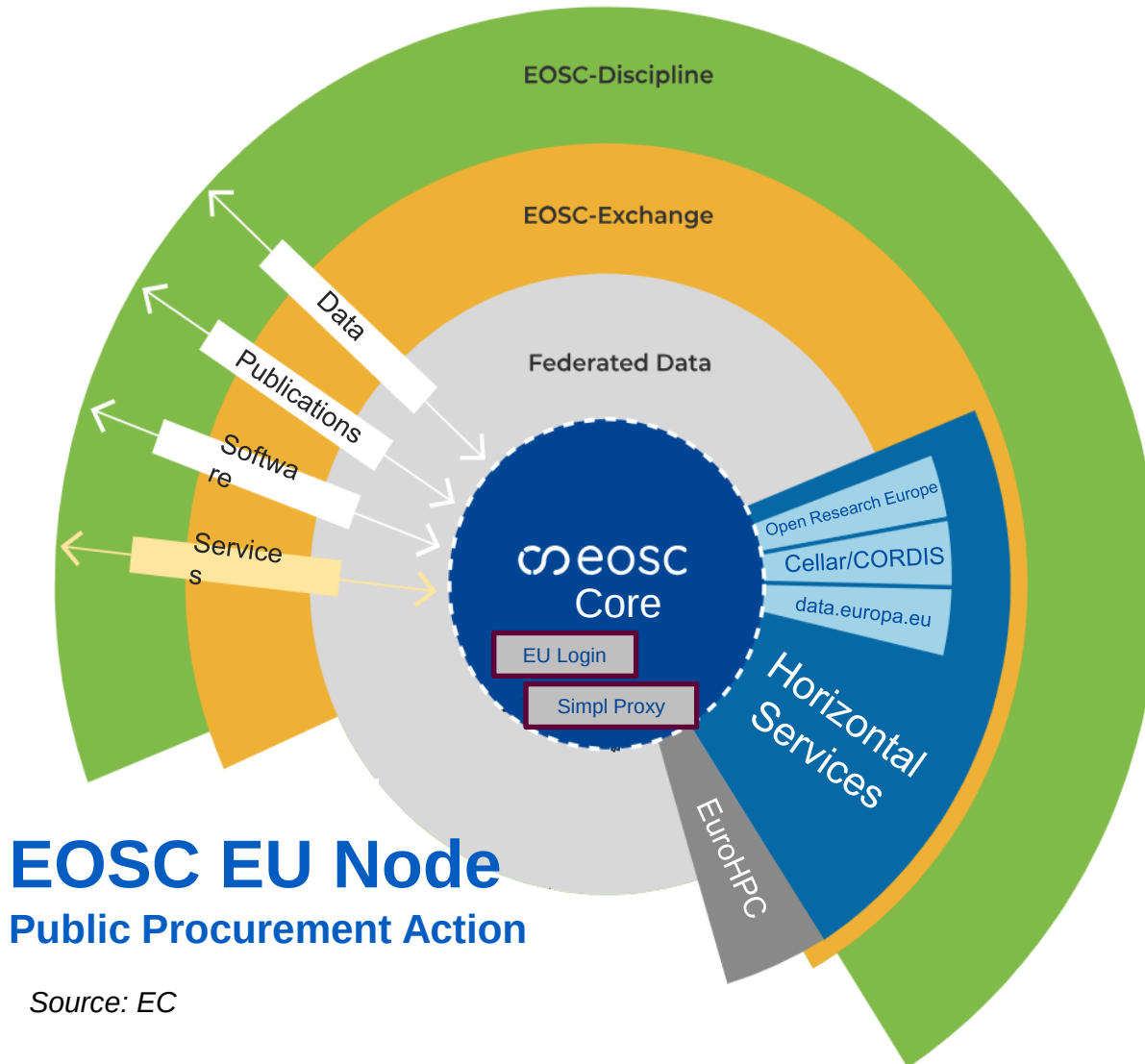
EOSC Federation is composed of different nodes



Source: EC

- One of the first nodes that will be created is the EOSC EU Node (as a result of the EOSC Procurement action)

EOSC EU Node



• Value proposition:

- Put a “*seed in the ground*” by operationalizing the first recognised **EOSC Node** at the European level for the initial 3 years
- Offer “**core services**” for scientific research infrastructures to **federate** (single-sign-on, catalogues, knowledge graph, application workflow, monitoring, accounting, helpdesk) and common “**horizontal services**” for end-users to benefit from (compute, containers, data transfer, notebooks, file sharing, open research data)
- Define a **blueprint** for other potential **EOSC Node operators** to join the federation

- Mandated organisation: Forskningsrådet
- Lärosätesmedlemmar: Oslo universitet, Bergens universitet, Tromsø universitet, NTNU
- Andra medlemmar: SIKT, NORCE och CESSDA ERIC (Consortium of European Social Science Data Archives)



Let's co-create EOSC

