

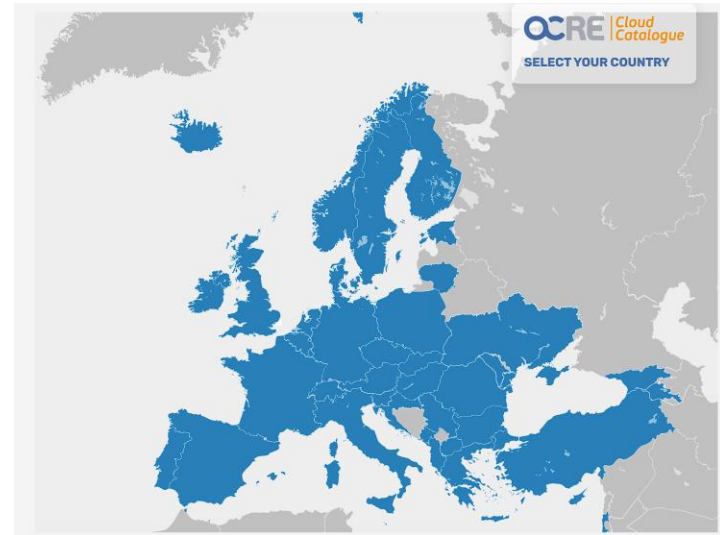
The background of the slide is a detailed, high-angle photograph of a printed circuit board (PCB). The board is densely packed with various electronic components, including integrated circuits, capacitors, and connectors. The lighting is dramatic, with strong highlights and deep shadows, giving it a technical and futuristic feel. A large, white, stylized wave-like graphic is overlaid on the bottom half of the image, partially obscuring the board. The text 'OCRE – nu og i fremtiden' is positioned in the upper left quadrant of the image, with a small green chevron symbol to its left.

> OCRE – nu og i fremtiden

> Den nuværende ramme for kommercielle cloud-tjenester

- > IAAS -> OCRE
- > OCRE = Open Clouds for Research Environments
- > Rammekontrakter har været til rådighed siden 1 januar 2021

- **Infrastructure as a Service (IaaS) and Platform as a Service (PaaS):** the provision of compute, storage, network and related services and/or a platform allowing customers to develop, run, and manage applications, as a public cloud service.



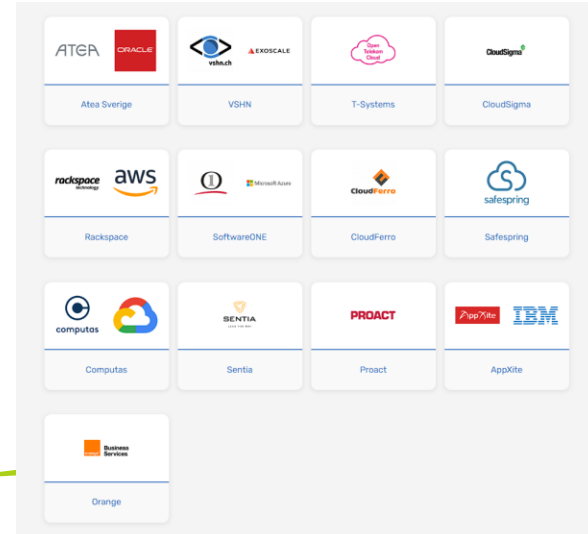
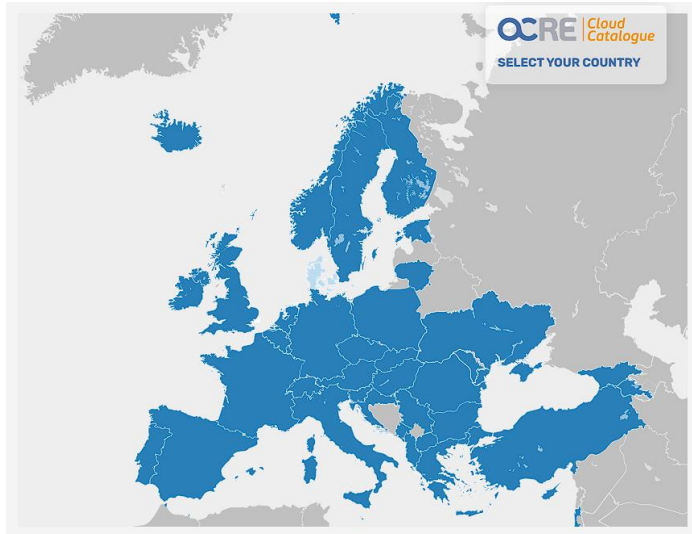
Fra <https://www.ocre-project.eu/>

> Hvad kan man bruge OCRE til?

- > Lagre og dele sine data på forskellig vis
- > Oprette virtuelle maskiner til særlige opgaver
- > Oprette tjenester i skyen
- > Flytte eksisterende data eller tjenester til skyen
- > Afløfte udbudspligten på cloud området
- > Opnå 8-16% rabat på noget man ville gøre alligevel



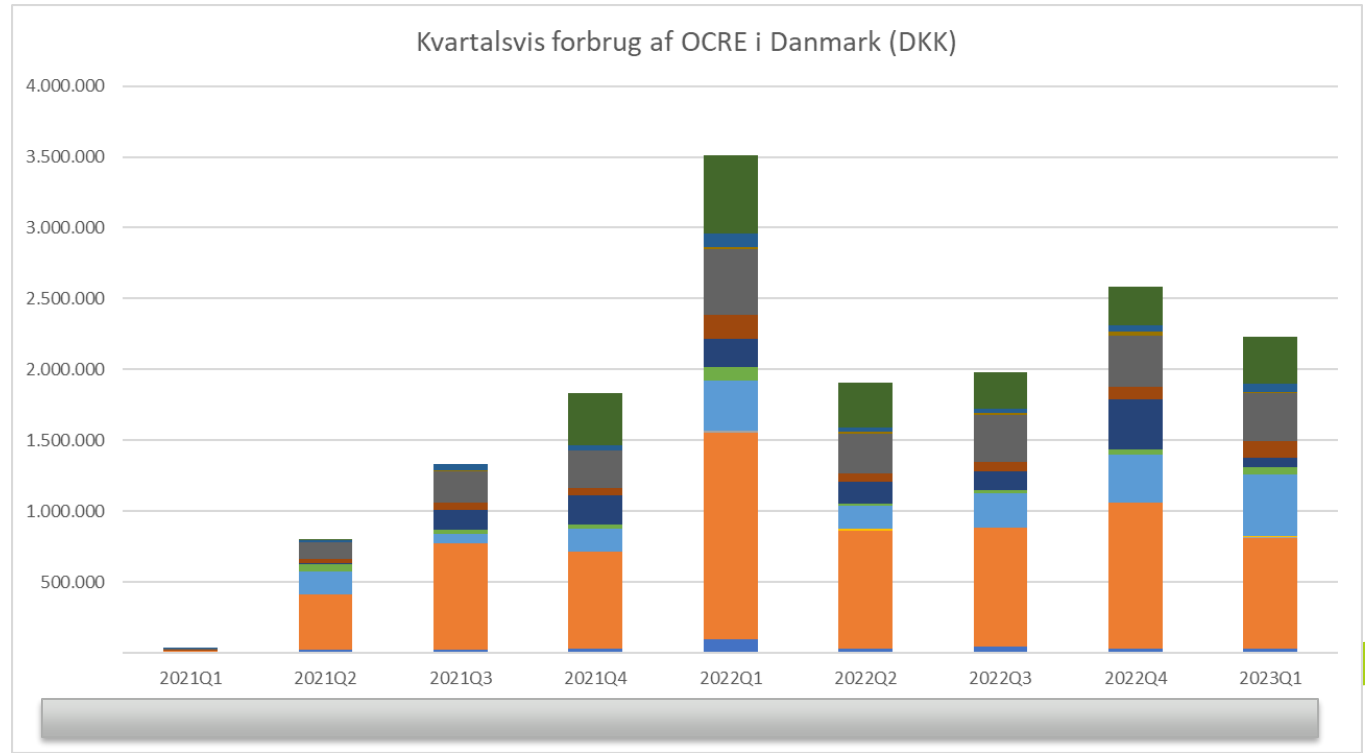
> OCRE i Danmark – flere platforme via forhandlere



Fra <https://clouds.geant.org/geant-cloud-catalogue/geant-cloud-catalogue-ocre/>

> Hvor meget bruges OCRE i Danmark?

- Der blev omsat for over 2.2 mio DKK i Q1-2023
- Der blev sparet over 1,4 mio DKK i løbet af 2022
- Alle universiteter, 3 professionsskoler og 2 andre institutioner i DK anvender OCRE
- Microsoft Azure dominerer som cloud platform i DK



> Erfaringer og nye behov blandt danske institutioner

- > BoF på forrige DeiC konference
- > Møder i Erfa gruppe
- > Bilaterale drøftelser
- > GÉANT Spørgeskemaundersøgelse

Nye rammeaftaler for sky-tjenester på vej

DeiC arbejder i øjeblikket med genudbud af rammeaftalerne om sky-tjenesterne fra Microsoft, Amazon, Google samt en række europæiske, nordiske og danske udbydere.

Temperaturmåling på fremtidig brug af skytjenester

I april måned 2023 iværksatte GÉANT en hurtig temperaturmåling på europæiske institutioners brug af sky-tjenester for at sikre, at den kommende afløser for OCRE-aftalerne bliver så nyttig for institutionerne som muligt. Undersøgelsen skulle afdække omfanget og sammensætningen af det kommende forbrug af sky-tjenester blandt institutionerne i Forsknings- og uddannelsesverdenen i EU/EØS, som kan benytte OCRE-aftalerne.



<https://www.deic.dk/da/news/2023-5-8/nye-rammeaftaler-for-sky-tjenester-paa-vej>

> Et par danske nedslagspunkter

Generelle udfordringer

- > Hvor meget cloud: Scoping
- > Hvornår: Planlægning af migrering
- > Hvorhenne: Platform, peering og dublering
- > Hvordan: Migrering, værktøjer, databehandling og hjemtagning af data og logik

> Et par danske nedslagspunkter

Juridiske udfordringer

- > Udbudsreglerne
- > Klassifikation af data
- > Ejerforhold af data og logik
- > GDPR og Transfer Impact Assessments

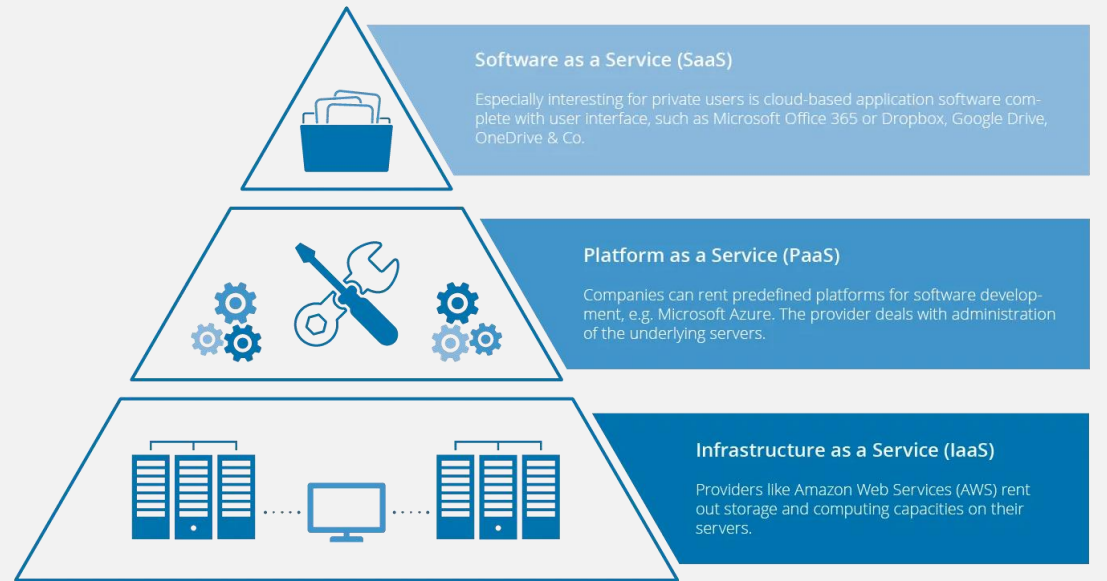
> Et par danske nedslagspunkter

Kommercielle udfordringer

- > Kreditkort kontra rammekontrakter
- > Benchmarking, budgetlægning og migreringsomkostninger
- > Viderefakturering
- > Omkostninger til hjemtagning, publicering, kuratering

> OCRE 2024 Scope

- Scope er fortsat IaaS+
- Kontrakter: Rammekontrakter under Hollandsk love og leveringsaftaler under Dansk lov
- 1 delaftale per land
- Flere/mange underdelaftaler per platform
- Op til 3 leverandører per underdelaftaler
- Samlet kontraktværdi er estimeret til at være over 5mia DKK

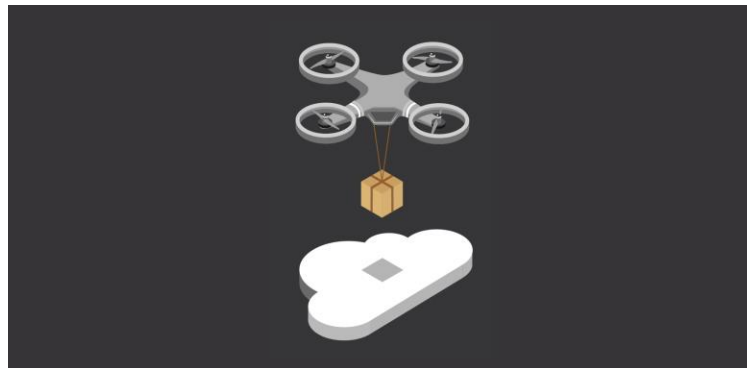


*Fra: Monique Pellinkhof
GN5-1 WP4 Tasklead 3
Procurement Specialist GÉANT
27 October 2023*

> Ny funktionalitet overvejes

- Big Laptop. Ease turn on/off, SaaS
- A landing zone as code, easy to deploy
- Fixed price traditional landing zones.
- Trusted research environments, hardened.
- Root Access at discretion of user, accepting limitations on cost control etc.

Platform landing zone: A platform landing zone is a subscription that provides shared services (identity, connectivity, management) to applications in application landing zones. Consolidating these shared services often improves operational efficiency.



*Fra: Monique Pellinkhof
GN5-1 WP4 Tasklead 3
Procurement Specialist GÉANT
27 October 2023*

| > **Privatliv og GDPR?**

- > Workgroup of legal experts specialised in Privacy laws & EU GDPR
- > GÉANT & NREN legal experts and representatives from EU, Switzerland, Norway and UK
- > Input on amongst others privacy aspects in tender docs: contracts, (format) DPA, SUPPLIER GDPR AND SECURITY ASSESSMENT QUESTIONNAIRE

*Fra: Monique Pellinkhof
GN5-1 WP4 Tasklead 3
Procurement Specialist GÉANT
27 October 2023*



> Tilbagemeldinger fra markedet på forhåndsmeddelelse



1. Importance of professional services
2. Overall acceptance of the lot structure
3. Focus on sustainability
4. Clear description and standardization of CRF – NREN activities
5. Overall acceptance of 5 years duration of the FW
6. Price increases inline with agreed inflation measures
7. Undesirable egress costs
8. Different positions on minimum discount
9. Role NREN as impartial and trusted advisor undisputed

*Fra: Monique Pellinkhof
GN5-1 WP4 Tasklead 3
Procurement Specialist GÉANT
27 October 2023*

> Tidsplan for OCRE udbud



Del dine erfaringer

Hvis du arbejder med at flytte tjenester eller dele af din infrastruktur til skyen, kan DeiCs ”Erfagruppe om OCRE og andre cloud-tjenester” måske være noget for dig. Erfagruppen blev foreslået af DeiC på forrige DeiC konference og er nu aktiv og åben for alle institutioner tilsluttet Forskningsnettet i Danmark. Hvis du ønsker at deltage i erfagruppen, eller høre mere om erfagruppen, er du velkommen til at kontakte morten.kjeldgaard@deic.dk.

Fra <https://www.deic.dk/da/news/2023-5-8/nye-rammeaftaler-for-sky-tjenester-paa-vej>