

DeiC årsrapport 2020



DeiC årsrapport 2020

Marts 2021

Redaktion: Gitte Kudsk og Nicolai Devantier, DeiC

Design og layout: Morten Bygvraa Rasmussen

DeiC-journalnummer: JS 2020-01

DeiC

DTU, Asmussens Allé, Bygning 305

2800 Kgs. Lyngby

Telefon: 35 88 82 02

E-mail: sekretariat@deic.dk

Web: www.deic.dk

Copyright © DeiC 2021

Godkendt af DeiCs bestyrelse marts 2021

Dekan John Renner Hansen [formand], Københavns Universitet

Universitetsdirektør Arnold Boon, Aarhus Universitet

Dekan Henrik Bindslev, Syddansk Universitet

Prorektor Peter Kjær, Roskilde Universitet

Dekan Henrik Pedersen, Aalborg Universitet

Universitetsdirektør Claus Nielsen, DTU

Universitetsdirektør Kirsten Winther Jørgensen, CBS

Prorektor Jens Chr. Godskesen, IT-Universitetet

Formandens beretning

Formand for DeICs bestyrelse John Renner Hansen skriver om bestyrelsens aktiviteter i 2020.

På trods af de store udfordringer Covid-19 pandemien har givet uddannelses- og forskningsmiljøerne i 2020 har implementeringen af det nationale samarbejde om den digitale forskningsinfrastruktur, DeIC, og den bagvedliggende strategi passeret flere vigtige milepæle.

I april 2020 sendte bestyrelsen en invitation til universiteterne angående interessetilkendegivelser om drift af den nationale HPC infrastruktur.

Forud lå en stor indsats for den nedsatte arbejdsgruppe på området med udarbejdning af behovsundersøgelse og efterfølgende kravsspecifikation.

I maj 2020 vedtog bestyrelsen at etablere fire nationale centre som forskellige konsortier af universiteterne stod bag. I november kunne to af centrene åbne for brugere fra alle universiteterne, og det første store skridt i bestyrelsens bestræbelser for at give adgang til store regneressourcer for alle danske forskere var taget.

DeIC gik i 2019 med i EuroHPC LUMI konsortiet, som vil etablere en meget stor supercomputer i Finland, og dermed levere muligheder for de danske forskere, der har behov for flere ressourcer end de første danske anlæg kan levere.

I starten af 2020 bad Uddannelses- og Forskningsministeriet DeIC om at stå bag udarbejdelsen af en national strategi for datamanagement baseret på FAIR principper.

Der blev nedsat en styregruppe, en arbejdsgruppe, der skulle se på principperne for håndtering af forskningsdata og en arbejdsgruppe, der skulle se på principper for finansiering.

Første udgave af strategien blev sendt i høring i november 2020, og strategien forventes lanceret medio 2021.

Initiativer til at understøtte den kommende strategi, sammenhængen til det europæiske European Open Science Cloud (EOSC) og det nationale behov for datamanagement-services og lagring er et væsentlig tema for DeICs bestyrelse i 2021. Til at konkretisere behovene og komme med anbefalinger blev Datamanagement Rådgivende Forum nedsat i efteråret 2020 med repræsentanter fra alle universiteterne.

Tilsvarende forum blev nedsat på HPC området, til afløsning af de midlertidige arbejdsgrupper, der stod for rådgivning af bestyrelsen i 2019 og 2020.

Forskningsnettet, der leverer internetforbindelse med ekstra kapacitet og sikkerhed til den danske forskning, har i 2020 arbejdet på at øge robustheden i de internationale forbindelser, i samarbejde med de øvrige forskningsnet i det nordiske samarbejde i NORDU-net.

Den DeIC aktivitet, der har været mest påvirket af Covid-19 er uden tvivl videotjenesten Zoom. I løbet af de første måneder af nedlukningen var væksten voldsom, men med en stor indsats lykkedes det, at håndtere en forbrugsstigning med en faktor 200 fra marts til maj, uden væsentlig påvirkning af driftsstabiliteten.

Etableringen af DeIC som en selvejende institution ved lov blev også påvirket af Covid-19, der fyldte lovprogrammet for Folketinget i 2020. Det er forhåbningen, at loven kan komme på programmet i efteråret 2021, så planerne om at etablere DeIC som en selvstændig organisation kan komme videre.

I mellemtiden arbejder bestyrelsen videre med klargøring af organisationen, og ansatte derfor Gitte Kudsk som fuldtidsdirektør pr. 1. januar 2021.

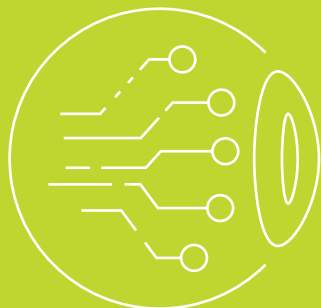
Etableringen af det nationale samarbejde kræver mange personers energi og indsats. Jeg vil gerne takke de mange personer og grupper, der har leveret indspil til bestyrelsens arbejde i 2020. Samtidig vil jeg takke medarbejderne i DeIC organisationen for en stabil drift og for at drive aktiviteterne fremad, på trods af de udfordringer 2020 bød os alle.

John Renner Hansen
Bestyrelsesformand

DeIC's bestyrelse 2020

Professor John Renner Hansen, Københavns Universitet
Dekan Henrik Pedersen, Aalborg Universitet
Universitetsdirektør Arnold Boon, Aarhus Universitet
Dekan Henrik Bindlev, Syddansk Universitet
Universitetsdirektør Peter Lauritzen, Roskilde Universitet
Universitetsdirektør Kirsten Winther-Jørgensen, CBS
Prorektor Jens Christian Godskesen, ITU
Universitetsdirektør Claus Nielsen, DTU

Vision og strategiske fokusområder



Vision for det nationale samarbejde om digital forskningsinfrastruktur

Forskere ved de danske universiteter skal have adgang til en digital infrastruktur, der muliggør forskning og uddannelse i verdensklasse.

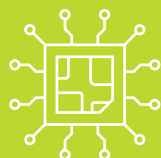
Strategiske fokusområder for DeiC-organisationen



Formidler viden om den nationale og internationale kompetenceudvikling.



Varetager rådgivning, myndighedsbetjening og –repræsentation efter anmodning.



Koordinerer og evaluerer leverancen af den digitale forskningsinfrastruktur.



Deltager i internationale politiske og strategiske aktiviteter på samarbejdets vegne.

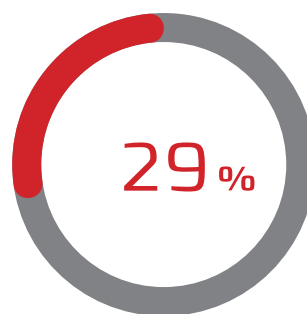
Danish e-infrastructure Cooperation (DeiC) er samarbejdet om den nationale digitale forskningsinfrastruktur for de danske universiteter. Formålet er at sikre computing, storage og netværksinfrastruktur til dansk forskning og uddannelse. DeiC-organisationen koordinerer den danske deltagelse i nordiske og europæiske e-infrastruktur organisationer og projekter.

DeiC er en virtuel organisation, hvor bestyrelsen består af medlemmer på ledelsesniveau fra de otte danske universiteter. Den daglige ledelse udføres af en CEO udpeget af bestyrelsen. DeiC-organisationen er en enhed under Uddannelses- og Forskningsministeriet etableret ved aktstykke 70 fra den 19. april 2012.

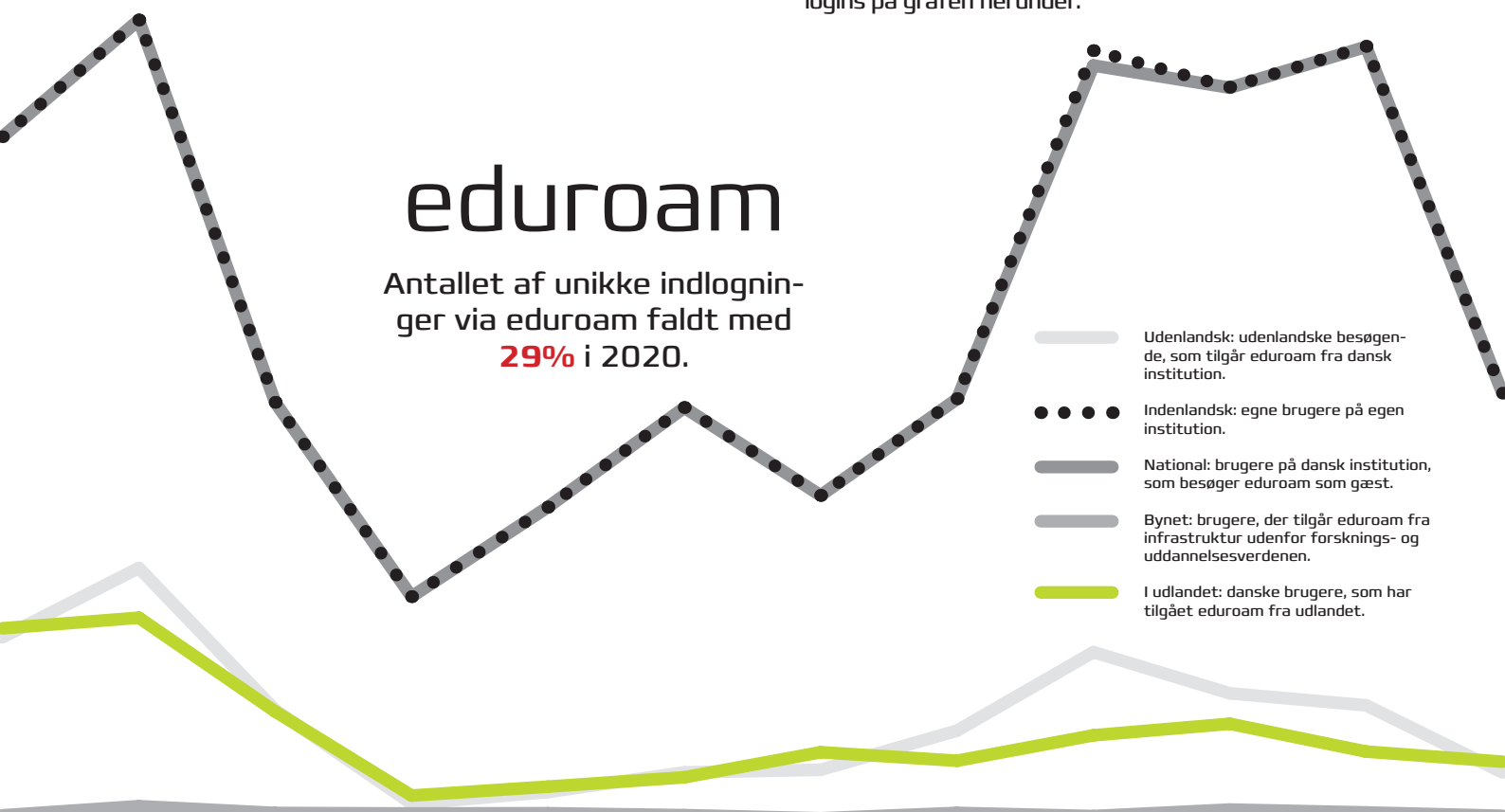
DeiC i udvalgte tal, tekster og grafer



Login via **WAYF** (Where Are You From) steg fra cirka 30.000.000 i 2019 til **33.054.636** i 2020. WAYF er en infrastruktur for sikker genbrug af personoplysninger. Med WAYF kan ansatte og studerende inden for videregående uddannelser og forskning genbruge deres login fra institutionen til at få adgang til tjenester, som ikke drives af institutionen selv. Det kan være tidsskriftsdatabaser, biblioteksarkiver og lignende. WAYF fungerer også som 'single sign-on' og til at give adgang til interne tjenester.



Den trådløse netværkstjeneste **eduroam** har været på noget af en rutschebanetur i 2020. Antallet af logins fra egen institution var den type logins, der blev mindst påvirket af Corona-restriktionerne med en nedgang på **29 procent** fra 2019-2020. Logins fra fremmede institutioner fra ind- og udland tog derimod et voldsomt dyk på henholdsvis **55 procent** og **59 procent**. Logins på de såkaldte "bynet-løsninger", som dækker institutioner udenfor forsknings- og uddannelsessektoren udgjorde kun mellem 5000-8000 logins om måneden i løbet af 2020. De oplevede derved et fald på hele 96 procent. Du kan se årets logins på grafen herunder.





DeiC webinar

DeiC var desværre nødsaget til at aflyse den årlige DeiC konference i 2020 på grund af Corona-situationen. I stedet afholdte DeiC en række ugentlige webinarer i løbet af oktober, november og december måned. Det har vist sig at være en rigtig god og populær måde at præsentere både tekniske og strategiske emner på via Zoom. Der blev afholdt **11 webinarer** i løbet af 2020. Deltagerantallet lå i gennemsnit på **41 deltagere pr. webinar**. Det samlede antal, der fik glæde af et eller flere af DeiCs online-møder, løb således op i **452 deltagere**.



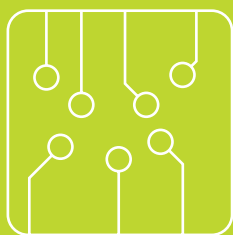
LUMI

En af verdens mægtigste supercomputere LUMI, skal være med til at løfte europæisk forskning til et nyt niveau. I 2020 blev systemleverandøren fundet og arbejdet skudt i gang. LUMI er en unik europæisk supercomputerindsats, der inkluderer ti lande, herunder Danmark, og EuroHPC Joint Undertaking (EuroHPC JU), som sammen investerer i en meget stor forskningscomputer med en top-ydeevne på **550 petaflop/s**. Det svarer til cirka **1.500.000 moderne laptop-computere**. Hele herligheden fylder det samme areal som en tennisbane og er placeret i Finland. Det er Danske Universiteter, der er med i LUMI med DeiC som forvalter.



EOSC-Nordic

I 2020 har der været meget fokus på dels at dokumentere og analysere eksempler på **datadeling over grænser**. Dette er en vital del af EOSC, og noget som de nordiske lande har praktiseret længe. Med udgangspunkt i en række konkrete use cases dokumenteres de erfaringer, der eksisterer på området og uddybes kollaborationer. En eksempel for det, med deltager fra DeiC, er opgaven 'Discovery and re-use of Nordic community specific data in EOSC', hvor datasets fra en dansk arkæologisk repositorium er blevet høstet ind til EUDAT B2FIND. Det bidrager til at styrke arbejdet med at implementere **EOSC**, identificere best practise samt hvor der er muligheder for at forbedre samarbejdet. DeiC har også været involveret i at udvikle metoder til at monitorere og evaluere databaser i forhold til i hvilken grad data er tilgængelige i overensstemmelse med FAIR-principperne. Resultatet giver en FAIR-Score som dataansvarlige kan anvende til at identificere områder hvor adgangsforholdene til data kan forbedres.



National HPC

Det nationale HPC-landskab blev i 2020 ændret og består nu af fire forskellige typer supercomputere. Universiteterne og DeIC samarbejder om etablering og drift af et nationalt HPC-landskab.

Type 1 - Interactive HPC

Denne type er i national sammenhæng en ny anlægstype, der henvender sig til de brugere, som ikke har stor erfaring med beregninger på store anlæg.

Type 2 - Throughput HPC

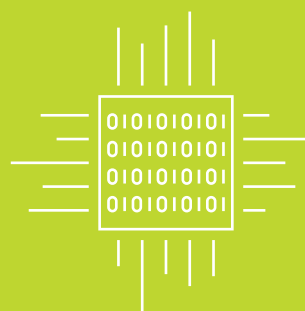
Har evnen til at håndtere store mængder af data og fokus på høj sikkerhed. Er anvendelig til udregninger indenfor eksempelvis sundhedsvidenskab, tekniske simuleringer eller kemi.

Type 3 - Large Memory HPC

Dette er en anlægstype, som er karakteriseret ved typisk relativt få kerner med adgang til et stort globalt adresserbart hukommelsesområde. Er under opbygning.

Type 4 - Accelerated HPC & Capability HPC

Det primære formål med etablering af Type 4-computeren er at give mulighed for at teste alternative acceleratorløsninger og forske i anvendelse af fremtidens HPC-løsninger. Er under opbygning.



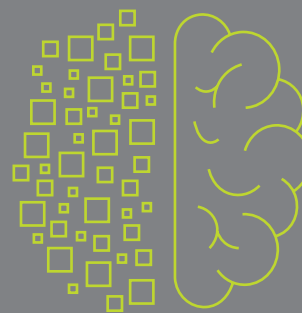
Data management

Der har været travlt hos data management-holdet, hvor specielt tre områder har fyldt meget gennem 2020. Der arbejdes hårdt på en ny **national strategi** for data management baseret på FAIR-principperne. Strategien definerer et antal principper og tilhørende indsatsområder, som kan styrke udbredelse og finansiering af god data management-praksis, resulterende i flere FAIR forskningsdata. DeIC og GO FAIR samarbejder om metadata, der kan udveksles mellem maskiner, **Metadata for Machines**. Formålet er at udvikle metoder og løsninger til, hvordan man rutinemæssigt kan gøre brug af maskindrevne metadata inden for en bred vifte af forskningsfelter. Ligeledes har der været fokus på **Knowledge Exchange**, med en målsætning om at udvikle digitale infrastrukturer og services til gavn for forskning og videregående uddannelser.



Forskningsnet

Forskningsnettet forbinder de danske universiteter og forskningsinstitutioner direkte med hinanden, med de andre forskningsnet i verden og med internettet generelt. De mange hjemmearbejdspladser har derfor givet en høj belastning, men nettet har fulgt med efterspørgslen. I 2020 blev arbejdet med udlægning af flere fiberforbindelser afsluttet. Dette skal gøre forskningsnettet og adgangen til resten af Europa hurtigere og mere robust. Omlægningen drejer sig primært om forbindelsen mellem Kristianssand og Esbjerg samt mellem København og Esbjerg. Hvor der er lagt **fiber på 100 Gbit/s** og med udvidelsesmuligheder **op til 1 Tbit/s** indenfor netværkets levetid. Desuden er der foretaget en stribe justeringer og opgraderinger af forskningsnettet, eksempelvis en Hirtshals-opgradering og Bulbjerg til Esbjerg forbindelsen.



Zoom

Den version af Zoom, som Deic tilbyder til universiteter og institutioner, har oplevet hjemmearbejde på nærmeste hold og er måske årets vigtigste tjeneste. I forbindelse med hjemsendelserne i marts 2020 skete der en eksplosion i antallet af brugere. For hele året blev det til mere end **15 millioner mødetimer**. Du kan følge udviklingen på grafen nedenfor. Henover sommerferien faldt antallet naturligt for igen at stige til nye højder frem til jul. Tendensen ser i øvrigt ud til at fortsætte i 2021. På trods af de meget pludselige og meget store belastninger på tjenesten, har Zoom stadig formået at holde skansen og derved været en stabil videomødetjeneste gennem hele året.

Zoom

Zoom så en eksplosiv vækst i antallet af mødetimer i 2020.

— Mødetimer

DeiC årsregnskab 2020

DeiCs økonomi består af to helt adskilte dele:

- Forskningsnet (Finanslov §19.17.06.11), hvor indtægterne kommer fra universiteterne og øvrige institutioner tilknyttet forskningsnettet, eller fra institutioners køb af tjenester ud over nettet.
- Computing og Storage (Finanslov §19.45.02.10), hvor den aftalte øgede finansiering fra 2020 deles ligeligt mellem Uddannelses- og Forskningsministeriet og universiteterne.

Forskningsnet og tjenester

Beløb i 1.000 DKK
[FL§19.17.06.11]

INDTÆGTER	Budget	Årsopg	UDGIFTER	Budget	Årsopg
Universiteter	44.000	45.100	Netdrift	12.400	16.100
Net øvrige inst.	7.000	7.500	NORDUnet	19.400	20.100
Brugerbetaling	1.500	1.600	Sik + WAYF	11.500	12.900
			Tjenester	3.500	9.100
Tjenester			Udvikling	4.800	3.200
Brugerbetaling	5.900	11.700	Int.projekter	600	2.000
			Adm	1.700	1.800
Projektindtægter	200	100	Afskrivninger	5.500	7.100
I alt	58.600	66.000		59.400	72.300
RESULTAT				-800	-6.300
SALDOPOSTER					
Overført fra 2019	6.600	6.600			
Overføres til 2021	5.800	300			

Noter til Forskningsnet og tjenester

Årets udgifter på området for net og tjenester har været betydeligt større end budgetteret, og driftsresultatet derfor ringere. Årsagerne til overskridelserne er væsentligst:

-2.7Mkr	Forøget netforbrug til især Bulbjerg-Esbjerg
-2.2Mkr	Covid-relaterede ekstraudgifter til Zoom, Kaltura mv som vindes ind over de næste år
-1.2Mkr	Manglende projektrefusion fra GÉANT-projektet GN4-3
-0.9Mkr	For meget bogførte afskrivninger fra DTUs side
+1.7Mkr	Forøgede indtægter
-5.3Mkr	Total som svarer nogenlunde til den faktiske budgetoverskridelse på 5,5 Mkr.

Ingen af disse fire forhold er vedvarende problemer som gentager sig i 2021, men det er selvfølgelig uheldigt at alt dette har ramt os i samme år:

- Bulbjerg-Esbjerg er en af forudsætningerne for budgetbesparelsen i NORDUnet på 8% som vil komme os til gode over de næste år i form af opgaver for det nordiske fællesskab, som vi så får refunderet.
- Himmelflugten i forbruget på medietjenesterne skyldes det radikalt ændrede træk på disse tjenester pga. Covid-krisen, men der er ikke andre finansieringsmuligheder end at klare det ved at sætte priserne op og vinde underskuddet ind over de næste år.

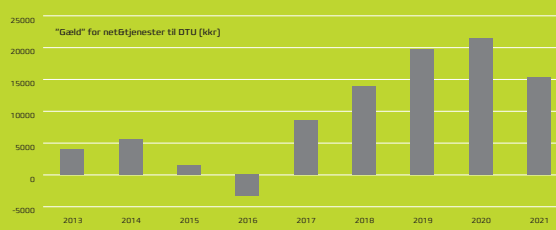
- Pengene fra GEANT kommer på et tidspunkt – formentlig faktisk først i 2022.
- De for meget bogførte afskrivninger er ikke tabte penge, men udgør blot en hurtigere tilbagebetaling af vores gæld til DTU end budgetteret. Det var penge der skulle betales over de næste år under alle omstændigheder. Det skyldtes at forbindelser og netudstyr købt i 2019 blev sat til en 3-årig afskrivningshorisont, hvor vi ellers bruger 5 år på den slags anlæg. Efter nogle kvartaler med for høje afskrivninger blev vi opmærksomme på problemet og fik rettet afskrivningshorisonten, men DTU var ikke indstillet på at tilbageføre de allerede posterede afskrivninger. Da DeIC har afdraget mere til DTU end hidtil oplyst i DeICs regnskaber for de tidligere år, er anlægssaldoen nedskrevet i DeICs regnskab med 3,884 mio kr., således at den nu svarer til DTUs bogføring.

For 2020 ser dette således ud:

Anlægssum	26.277 kkr
Afskrivninger	-7.063 kkr
Årets tilgang af aktiver	6.399 kkr
Ekstraordinær nedskrivning af anlægssum	-3.884 kkr
ANLÆGSSUM ULTIMO 2020	21.729 kkr

Det betyder så at overførselsbeløbet vedr. nettet (populært kaldet vores "opsparing") i stedet for de budgetterede 5,8 Mkr er endt på 0,3 Mkr. Man skal imidlertid huske at vi parallelt med dette hele tiden har haft en gæld til DTU i form af uafskrevne anlæg, som her ved årets slutning udgør 21,7 Mkr.

Ser man derfor på den samlede "gæld" for net& tjenester til DTU, har vi i alle årene haft uafskrevne aktiver som trækker i ene retning, men vi har også i alle årene haft et overførselsbeløb (også kaldet opsparing eller kassebeholdning) som trækker i den anden retning. Nettoresultatet heraf ser man i denne graf:



I årene forud for 2013 var der en større gæld som man nedbragte for at "spare sammen" til den store opgradering af det optiske udstyr og opgradering i det hele taget til 100G forbindelser. Det er så fortsat frem til nu hvor der planlægges en mindre udbygningstakt i de næste par år inden vi igen skal opgradere til næste niveau i 2024-26.

Computing og Storage

Beløb i 1.000 DKK
[FL§19.45.02.10]

INDTÆGTER	Note	Budget	Årsopg	UDGIFTER	Budget	Årsopg
Universiteter	1			HPC	5	
EuroCC LUMI		3.700	3.700	National HPC		14.600
National HPC		7.500	10.600	LUMI		7.400
Datamanagement		3.000	0	EuroCC	6	2.400
				Int. samarb.	7	1.000
				Centr. BO		0
UFM	2			DM		
Driftsbev		17.900	18.000	National DM	8	4.500
KOR		9.700	8.200	DM Strategi	9	1.800
Tidl. Deff		5.700	4.800	KOR		10.500
Yderligere bev.		3.000	4.500	DM Services		600
Ovf. tidl. bev.		3.700	3.200	Int. samarb.		1.100
				Centr. BO		300
Tjenester	3			Administration		
Brugerbetaling		1.000	700	Sekretariat		1.700
				Kommunikation		3.500
				Int. samarb.		3.900
				EOSC-Nordic	10	2.300
Projekter	4					
EOSC-Nordic		1.200	1.400			
EuroCC		1.200	100			
Andre		100	300			
I alt		57.700	55.700			
RESULTAT					2.200	3.800

Noter til Computering og Storage

Note 1: Indtægter fra universiteterne

Indtægterne fra universiteterne er baseret på den aftalte fordelingsnøgle på 85% på universiteternes forskningsbevillinger (interne + eksterne) og 15% på STÅ-indtægter. Beregningerne baserer sig på universiteternes statistisk beredskab.

Tabel 1: Beregningsgrundlag 2020

	DM og HPC fordelings%	I alt = 0,85*(basis+ekstern)			vægt: 0,15	
		I alt kDkk	Forskning basis	Ekstern	Uddannelser i alt	kDkk
CBS	3,28	567.629	386.140	139.150	121.133	807.551
DTU	20,46	3.535.146	1.758.781	2.244.145	132.659	884.393
ITU	1,01	174.146	132.693	43.803	24.014	160.090
KU	32,39	5.596.574	3.001.628	3.221.416	306.986	2.046.575
RUC	2,04	352.431	258.336	92.602	54.134	360.894
SDU	9,43	1.630.301	897.439	794.510	192.145	1.280.965
AAU	8,45	1.459.911	852.276	637.340	193.737	1.291.583
AU	22,94	3.963.911	2.092.521	2.238.858	282.239	1.881.592
I alt	100,00	17.279.939	9.379.814	9.411.824	1.307.046	8.713.643

Tabel 2: Universiteternes betaling 2020

	DM og HPC fordelings%	DM-S	EuroHPC	HPC	Samlet
CBS	3,28	98.547	123.184	246.368	468.099
DTU	20,46	613.743	767.179	1.534.357	2.915.278
ITU	1,01	30.215	37.768	75.536	143.519
KU	32,39	971.631	1.214.539	2.429.077	4.615.246
RUC	2,04	61.186	76.483	152.966	290.635
SDU	9,43	283.039	353.799	707.599	1.344.437
AAU	8,45	253.458	316.822	633.644	1.203.924
AU	22,94	688.181	860.227	1.720.454	3.268.862
I alt	100,00	3.000.000	3.750.000	7.500.000	14.250.000

Note 2: Indtægter fra UFM

Bevilling	Budget 2020	Regnskab 2020	Bemærkning
Driftsbevilling	17,9	18,0t	Ekstra bevilling på 0,121 MDKK 12-2020. Tidl. Refusion af ikke anvendt bevilling fra 2012.
KOR	9,7	8,2	Resterende 15% af bevilling udbetales først når endeligt regnskab afleveres i 2021
Tidl DEFF bevilling	5,7	4,8	Resterende 15% af bevilling udbetales først når endeligt regnskab afleveres i 2021
Yderligere bevilling	3,0	4,5	Ved en overførselsfejl er 2,3 MDKK i ekstra-ordinær bevilling ikke med i oprindeligt budget 2020. Totalbeløbet er dermed 5,3 MDKK, hvor 15% først udbetales, når endeligt regnskab leveres i 2021.
Overførte bevillinger	3,7	3,2	Uanvendte midler fra DeiCs bevillinger fra 2018 og 2019.

Note 3: Indtægter tjenester

Deltager- og sponsorgebyr DeiC konferencen. Konferencen i 2020 blev aflyst, hvorfor indtægten er mindre end budgetteret. Indtægten på 0,3 MDKK er deltagergebyr indbetalt før aflysning. De modsvares af en tilsvarende udgift.

Note 4: Projektindtægter

Indtægter i forbindelse med EOSC Nordic (Projekt om regional integration til EOSC, varighed 09-2019 – 09-2022) og EuroCC (EU projekt med deltagelse af alle otte universiteter og med DeiC som koordinator. 50% medfinansiering fra DeiCs driftsbevilling. Varighed: 09-2020 – 09-2022), LUMI User support (LUST) og NeiC projektet PU-HURI.

Note 5: National HPC

Aktivitet	Beløb HPC (MDKK)	Beløb Storage (MDKK)
HPC Type 1	3,50	1,50
HPC Type 2	7,00	1,50
HPC Type 3	2,00	0,75
HPC Type 4	1,50	0,25
Projekt 5	0,50	0
HPC Back office (incl. ledelse af området, samt KONCH pilot-tjenesten [0,5 MDKK])	2,10	-
Total	16,60	4,00

Note 6: EuroCC

Indtægten fra EU til projektet er arts-konteret som en udgift, da den skal udbetales til universiteterne for deres involvering i projektet. Ingen af universiteterne opkrævede deres del i 2020.

Note 7: Internationalt samarbejde HPC

PRACE aktiviteten var pga en misforståelse budgetteret til 0,55 MDKK, og var reelt 1,8 MDKK.

Note 8 +9 National DM og National strategi

National DM dækker over investering i storage i forbindelse med de nationale HPC centre, jf note 5.

Der har i året været en vis intern sammenblanding af National DM og National Strategi, hvorfor der er registreret timer på National DM posten, hvilket opvejes af et mindre forbrug på National Strategi posten.

Note 10: EOSC Nordic

Der har været et vis merforbrug på projektet, som ikke helt modsvarer den nuværende indtægt. Merforbruget skyldes personalemangel i projektledelsen, som projektlederen i DeiC har dækket. Der forventes kompensation for dette fra projektet.

DeiC budget 2021

Forskningsnet og tjenester				Computing og Storage			
Beløb i 1.000 DKK (FL§19.17.06.11)				Beløb i 1.000 DKK (FL§19.45.02.10)			
INDTÆGTER	Budget	UDGIFTER	Budget	INDTÆGTER	Budget	UDGIFTER	Budget
Universiteter	45.000	Netdrift	15.300	Universiteter		HPC	
Net øvrige inst.	9.500	NORDUnet	20.000	EuroCC LUMI	3.700	National HPC	25.000
Brugerbetaling	1.500	Sik + WAYF	12.000	National HPC	15.000	LUMI	7.400
		Tjenester	8.800	Datamanagement	6.000	EuroCC	7.100
Tjenester		Udvikling	4.900			Int. samarb.	2.700
Brugerbetaling	15.400	Int.projekter	700	UFM		Centr. BO	2.900
		Adm	1.900	Driftsbev	33.300		
Projektindtægter	200	Afskrivninger	7.500	KOR	0	DM	
				Tidl. Deff	0	National DM	7.500
				Yderligere bev.	15.300	DM Strategi	1.300
				Ovf. tidl. bev.	0	KOR	10.200
						DM Services	700
				Tjenester		Int. samarb.	1.900
				Brugerbetaling	800	Centr. BO	1.300
				Projekter		Administration	
				EOSC-Nordic	1.200	Sekretariat	2.200
				EuroCC	3.700	Kommunikation	3.600
				Andre	1.500	Int. samarb.	4.000
						EOSC-Nordic	1.800
I alt	71.600		71.000	I alt	80.500		79.700
RESULTAT			600	RESULTAT			800
SALDOPOSTER				SALDOPOSTER			
Overført fra 2020	300			Overført fra 2020	7.200		
Overføres til 2022	900			Overføres til 2022	8.100		

DeiC årsrapport 2020

DeiC

DTU
Asmussens Allé
Bygning 305
2800 Kgs. Lyngby
Danmark

t 35 88 82 02
m sekretariat@deic.dk
w www.deic.dk
cvr 30 06 09 46
ean 5798000430723