

DeiC strategi 2012-2016

DeiC – Danish e-Infrastructure Cooperation - blev dannet i april 2012 ved en sammenlægning af Forskningsnettet og Dansk Center for Scientific Computing (DCSC). DeiC er etableret som et resultat dels af Infrastruktur Roadmapprocessen i regi af Styrelsen for Forskning- og Innovation i 2010, og dels gennem en konkret national samarbejdsaftale om koordinering og etablering af fælles e-Infrastruktur til e-Science for alle forskningsområder. Aftalen er indgået mellem Styrelsen for Forskning- og Innovation og alle universiteterne i efteråret 2011, og udgør det grundlag DeiC etableres og udvikles efter. Andre interessenter, der deltager aktivt i dansk forskning, kan deltage i DeiC samarbejdet.

DeiC skal sikre den bedst mulige nationale ressourceudnyttelse på e-Infrastrukturområdet. Udvikling og etablering af løsninger skal derfor ske i et tæt samarbejde med universiteterne og brugerne.

DeiCs vision, mission og opgaver er defineret i aftalen med universiteterne samt i DeiCs vedtægter formuleret af Styrelsen for Forskning og Innovation.

DeiC anvender følgende definitioner for e-Science, e-Infrastruktur og datamanagement:

e-Science:

Indsamling, behandling og anvendelse af videnskabelig information i dataform.

DataManagement:

Lagring af data, dataarkitektur og datasikkerhed.

e-Infrastruktur:

Videnskabelige redskaber og faciliteter baseret på computerteknologier; til indsamling af data, transport og lagring af data elektronisk, databehandling samt værktøjer til visualisering og simulering. De vigtigste elementer af e-Infrastruktur er elektroniske netværk og dedikerede gridfaciliteter, high-performance-computerfaciliteter samt databanker.

(Definition fra Dansk Roadmap for Forskningsinfrastruktur 2011, Styrelsen for Forskning og Innovation)

Vision:

DeiC gør e-Science tilgængelig for alle relevante danske forskningsmiljøer

Mission:

DeiC opfylder dansk forsknings behov for e-infrastruktur

- DeiC styrker samarbejdet og løbende videnovertførsel mellem danske forskningsinstitutioner på e-Science området, samt faciliterer relevant internationalt samarbejde

- DeiC bidrager til sammenhæng og synergi på e-Science området og medvirker til en effektiv national ressourcudnyttelse
- DeiC medvirker til, at dansk forskning har adgang til e-Infrastrukturer, der lever op til højeste internationale standarder

Opgaver:

- DeiC tager initiativer og formulerer og udmønter strategier, således at e-Science i Danmark udvikler sig bæredygtigt
- DeiC udvikler nye virkemidler, der kan håndtere udfordringerne omkring HPC-faciliteter, netforbindelser, lagring af data, rådgivning og uddannelse af nye brugere mv.
- DeiC etablerer et nationalt og bredt forankret kompetencecenter til inspiration og videnspredning omkring e-Science.
- DeiC virker for et hensigtsmæssigt offentlig-privat samarbejde
- DeiC sikrer en stabil operativ leverance af e-infrastruktur

DeiCs strategiske mål

Med udgangspunkt i vision, mission og opgaver har DeiC organisationen siden etableringen haft møder med it-afdelingerne på alle 8 universiteter samt holdt møder med en task force nedsat til at definere rammerne for et nationalt kompetencecenter. Task forcen var sammensat af medlemmer fra de 6 paneller i roadmap processen, samt repræsentanter fra Universiteternes CIO Forum og fra de lokale driftscentre.

På baggrund af rapporter fra disse møder og en række indlæg fra interessenter vedtog DeiCs bestyrelse på et seminar i slutningen af september 2012 følgende strategiske mål for perioden 2012-2016. Målene konkretiseres og suppleres med delmål på de efterfølgende sider.

DeiCs bestyrelse tager yderligere initiativ til at koordinere og udvikle en national strategi for e-Science og DataManagement.

1. Sikre national udvikling af e-Infrastruktur på internationalt niveau
2. Facilitere internationalt samarbejde og videndeling indenfor e-Science
3. Udbrede e-Science til nye forskningsgrupper
4. Skabe ny fundingplatform for e-Science
5. Koordinere løsninger omkring DataManagement og store datamængder
6. Sikre at DeiCs aktiviteter er kendte og anvendes bredt

Strategiske mål:

Sikre en national udvikling af e-Infrastruktur på internationalt niveau

DeiC skal sikre en effektiv national ressourceudnyttelse og sikre adgang til e-Infrastruktur, der lever op til højeste internationale standarder, for derigennem at være med til at sikre et højt internationalt niveau på e-Science området.

Det bør altid vurderes om det er institutionernes egne lokale løsninger, løsninger på tværs af institutioner, nationale løsninger eller internationale løsninger, der er bedst i et givet tilfælde. DeiC samarbejder med institutionerne om at finde den bedste løsning i de enkelte tilfælde.

Interesser: Universiteterne og øvrige forskningsinstitutioner

Udfordring: At identificere og realisere synergi-områder og koordinere relevante parter

Delmål:

- Udvikle og levere services på nationalt niveau
 - Samarbejde med institutionerne omkring facilitering, udvikling og drift af løsninger
 - Facilitere internationalt samarbejde og videndeling
 - Aktivt følge den internationale udvikling indenfor e-Infrastruktur
 - Sikre at forskningsnettets ydelser også i fremtiden kan fungere på internationalt niveau
-

Facilitere internationalt samarbejde og videndeling indenfor e-Science

Mange danske forskere arbejder i internationale projekter eller med samarbejdsparter eller ressourcer i andre lande. DeiC faciliterer dette samarbejde gennem levering af understøttende e-Infrastruktur, som netforbindelse og sign-on-løsninger.

International viden omkring e-Science og anvendelse af e-Infrastruktur skal kunne nyttiggøres i dansk forskning. DeiC sikrer gennem deltagelse i relevante internationale fora et højt vidensniveau om den internationale udvikling indenfor områderne.

I forbindelse med European Spallation Source (ESS) projektet, etableres et datamanagement center i København. Det er væsentligt at drage nytte af de synergi-effekter, der kan opnås ved et samarbejde med ESS-DMC.

Interessenter: Forskere med internationale projekter, internationale samarbejdsparter

Delmål:

- Sikre den nødvendige infrastruktur til internationalt samarbejde
- Etablere samarbejde med ESS-DMSC
- Følge og deltage i relevant internationale udvikling på projekter og initiativer

Udbrede e-Science til nye forskningsgrupper

Som en central del af DeiCs mandat fra Styrelsen for Forskning og Innovation og i aftalen med universiteternes rektorer indgår forventninger om at e-Science udbredes til flere forskningsgrupper end i dag, herunder særligt forskere indenfor de humanistiske og samfundsvidenskabelige områder.

Indenfor det naturvidenskabelige og tekniske område er der en stærkere tradition for anvendelse af e-Science i forbindelse med forskningsprojekter, men også her er der grupper, der skal løftes.

Det vurderes at der generelt er et stort uudnyttet potentiale for at opnå forskningsresultater gennem anvendelse af e-Science, også i forhold til det internationale niveau.

En målrettet indsats for spredning af den viden, der findes omkring e-Science nationalt og internationalt og assistance til at komme i gang med e-Science projekter er et kerneområde for DeiC. En fastlagt aktivitet er etablering af et nationalt kompetencecenter på området.

Interessenter: Forskere, der potentielt kunne anvende e-Science, Dekaner, Rektorer, IT-afdelingerne, Uddannelsesministeriet, Forskningsrådene, øvrige forskningsinstitutioner.

Udfordring: Skabe forståelse for og udbrede kendskab til e-Science til grupper, der ikke tidligere har tradition for at indtænke og anvende e-Infrastruktur i forskningsarbejdet.

Delmål:

- Etablere kompetencecenter til inspiration og videnspredning omkring e-Science
 - Sikre midler til e-Science gennem dialog med Forskningsråd og Universiteter
 - Facilitere internationalt samarbejde og videndeling
 - Etablere samarbejde med ESS-DMSC
-

Skabe en ny fundingplatform for e-Science

Fondsfunctionen som tidligere blev varetaget af DCSC udfases frem til 2014. Midlerne har været brugt til at finansiere indkøb og drift af supercomputerne på DCSCs driftscentre på 5 universiteter, og har dermed understøttet store væsentlige forskningsprojekter indenfor primært det naturvidenskabelige område.

Disse projekter og fremtidige e-Science projekter har et behov for finansiering af hardware og drift også fremover og der er ikke udsigt til at disse midler vil komme fra centralt hold.

Forskningsrådene har ikke tidligere haft tradition for at give midler til e-Infrastruktur.,

Interessenter: Forskere med eksisterende e-Science projekter og fremtidige projekter. Forskningsrådene og universiteterne, øvrige forskningsinstitutioner.

Udfordring: håndtering af overgangen med svindende fondsmidler fra DeiC. Involvere universiteter og forskningsråd i en national løsning

Delmål:

- Sikre midler til e-Science gennem dialog med Forskningsråd og Universiteter
 - Kortlægge de eksisterende investeringer på området
 - Udvikle og levere services på nationalt niveau
 - Aktivt følge den internationale udvikling på området
-

Koordinere løsninger omkring datamanagement og store datamængder

Mængden af forskningsdata er stadigt stigende, og kravene til langtidsbevaring tilsvarende. Muligheden for at genfinde, genbruge og dele data på tværs af forskningsgrupper er også et kriterium. Interessen og behovet for løsninger er presserende hos institutionerne.

Interessenter: Universiteterne, forskningsbibliotekerne og øvrige forskningsinstitutioner

Udfordring: Skabe en national, holdbar løsning hurtigt

Delmål:

- Etablere en national strategi på datamanagementområdet
- Udvikle fælles national løsning
- Aktivt følge den internationale udvikling på området
- Sikre at den nationale strategi er kompatibel med internationale initiativer.
- Etablere samarbejde med ESS-DMSC

Sikre at DeiCs aktiviteter er kendte og anvendes bredt

Hvis ikke DeiC og især de tjenester DeiC udbyder eller kan facilitere adgang til, er kendte hos brugerne kan det ønskede løft i anvendelsen af e-Science ikke opnås.

Brugerne er universiteternes. Udbredelse af kendskabet skal derfor ske i tæt samarbejde med universiteterne, og primært med i samarbejde med it-afdelingerne.

Udfordring: etablere den nødvendige kontakt med it-afdelingerne/institutioner, så informationen kan nå brugerne.

Interesser: Institutionerne, primært it-afdelingerne

Delmål:

- Udarbejde kommunikationsstrategi
 - Etablere samarbejde med universiteterne
-