

OPSAMLING PÅ STUDIETUR TIL MANCHESTER

Bilag: Program og deltagerliste

26. november 2012
nikie

Opsamling på studietur til Manchester den 16. november 2012

Baggrund og formål med turen:

Hvis industrien skal høste det fulde potentiale af ESS og MAX IV er der en række barrierer, der skal overkommes. På den baggrund har DTU planer om at etablere et 3D Imaging Center, der skal understøtte virksomhedernes brug af ESS og MAX IV, så dansk erhvervsliv får størst muligt udbytte af faciliteterne. Centeret skal rumme forskning såvel som konkret problemløsning i forhold til virksomhederne, og centeret skal have fokus på brugen af røntgen og neutroner og på industrinære anvendelser specielt indenfor energi, cleantech, nano, transport, mekanik, byggeri og miljø.

Det set-up, der minder mest om DTU's planer om et 3D Imaging Center, er Henry Moseley X-ray Imaging Facility på University of Manchester, hvorfor der er arrangeret en studietur dertil, jf. bilag m. program og deltagerliste.

Anbefalinger fra turen

På baggrund af studieturen synes der i deltagerkredsen at være enighed om, at planerne og det overordnede koncept (omfang, instrumentering mv.) for et 3D Imaging Center på DTU er rigtig og ikke mindst afgørende for målsætningen om, at ESS og MAX IV skal bidrage til vækst og beskæftigelse. Især følgende to forhold bekræftede dette:

- Storskalafaciliteter som ESS og MAX IV tager typisk ikke højde for, at virksomheder har brug for assistance til den efterfølgende databehandling af forsøgenes resultater. Dette hæmmer virksomhedernes brug og efterfølgende implementering i produktudviklingen. Der er derfor behov for institutioner som 3D Imaging Centeret, der kan agere brobygger mellem virksomhederne og storskalafaciliteterne.
- Henry Moseley Faciliteten har fået kontakt til mange virksomhedskunder uden at være opsøgende, og de mener, at de sagtens kunne opdyrke flere kunder. Henry Moseley Faciliteten

forventer derfor ikke, at der vil være nogle problemer i at skabe et marked for en lignende facilitet i Danmark, på trods af at 3D Imaging Centeret vil komme til at udgøre en konkurrent.

Derudover kan der afledt af inputtene på studieturen samt den efterfølgende debat udledes følgende opmærksomhedspunkter for den videre proces:

1. Databehandlingen – en flaskehals

En afgørende læring fra Henry Moseley var, at den efterfølgende databehandling udgør en langt større flaskehals end selve måletiden. Ifølge Henry Moseley afføder en dags måletid typisk 5 dages efterfølgende databehandling. Dette bør indtænkes i dimensioneringen af 3D Imaging Centeret. Samtidig åbner denne kendsgerning for en række interessante vækstperspektiver i forhold til, hvad et stærkt databehandlingsmiljø på den danske side vil kunne aflede (Data Management Centeret, 3D Imaging Centeret mv.).

2. Klare aftaler og fælles fortælling

Det er besluttet, at ESS Data Management and Software Centeret i første omgang fysisk skal placeres i de gamle DIKO-lokaler i København, og på sigt er der planer om, at centret skal placeres i den planlagte Niels Bohr Science Park på KU's Nørre Campus. KU, AU og DTU har et velfungerende samarbejde med FI om at få lavet et set-up, der søger at forankre Data Management Centeret i den ekspertise, der eksisterer i forskningsmiljøerne. Det er afgørende at få etableret aftaler mellem universiteterne i relation til såvel Data Management Centeret såvel som de tilstødende miljøer som 3D Imaging Centeret. Samtidig er det vigtigt at få udviklet en præcis kommunikation overfor virksomheder og omverden i forhold til forskningsmiljøernes samlede kompetencer inden for området.

3. Tydeliggørelse af vækstperspektiverne

Blandt deltagerne på studieturen blev det efterspurgt, at vækstperspektiverne i relation til ESS og MAX IV tydeliggøres. DTU bidrager gerne til at udvikle tilpassede cases, som illustrerer anvendelsesmulighederne inden for forskellige brancher. Fortællingen om, hvilke effekter industriens anvendelse efterfølgende har på den regionale erhvervsudvikling er imidlertid en opgave, som kræver deltagelse af FI, regionerne og DI.

4. Fremhævelse af uddannelseselementet

Udover selve røntgen-målingerne er træning og databehandling/analyse de ydelser, som primært efterspørges af Henry Moseleys virksomhedskunder. Hidtil er uddannelseselementet i 3D Imaging Centeret ikke blevet fremhævet nævneværdigt. Det anbefales, at dette udfoldes yderligere fremadrettet, både i forhold til kompetenceudvikling af industrien, men også i forhold til uddannelse af studerende/fremtidige virksomhedsansatte med kompetencer indenfor røntgen og neutroner

5. Overvejelse om udvidelse af fokus for 3D Imaging Centeret

Pt. er det planen, at 3D Imaging Centeret skal have fokus på brug af røntgen og neutroner og

på industrinære anvendelser specielt indenfor energi, cleantech, nano, transport, mekanik, byggeri og miljø. Det bør overvejes om centerets scope skal udvides til også at omfatte fødevareindustrien og den biobaserede industri, evt. i tilknytning til andre parter som KU og AU.

6. Samarbejde med GTS'er om virksomhedsrådgivning

Henry Moseley hjælper virksomhederne til at forstå deres problemer, men rådgiver ikke om den efterfølgende implementering af denne forståelse i virksomhedernes produktion. Qua GTS'ernes indsigt i virksomhedernes problemstillinger vil de på sigt kunne spille en rolle som det led, der omsætter databehandlingen/analyserne til konkret rådgivning.

7. Tænk centeret internationalt fra starten

Ideen til etablering af et 3D Imaging Center på DTU er delvist udsprunget af en opfordring fra MAX-lab som følge af DTU's ekspertise med udvikling af eksperimentelle faciliteter, der udnytter hård røntgenstråling. Udover danske virksomheder forventes centeret derfor også at kunne appellere til f.eks. svenske virksomheder. I forlængelse af ovenstående kunne Henry Moseley bekræfte, at deres kundekreds også dækker flere udenlandske virksomheder. På den baggrund blev det af den danske deltagerkreds anbefalet, at 3D Imaging Centeret tænkes internationalt fra start af.

8. Også for mindre forskningsintensive virksomheder

Henry Moseley varetager langsigtede strategiske R&D samarbejder med forskningsintensive virksomheder, men deltager også i en række kortsigtede samarbejder af mere teknisk karakter, hvor virksomheder f.eks. sender nye prøver til analyse hver 2. uge. Henry Moseleys primære kundekreds består imidlertid af store virksomheder. Blandt studieturens deltagerkreds var der et ønske om, at 3D Imaging Centeret får en bredere appel, og at der udvikles et setup, der i højere grad – end hvad der er tilfældet på Henry Moseley – gør centeret i stand til håndtere mindre forskningsintensive virksomheder. I den forbindelse ligger der en opgave for DTU i at få konkretiseret og programsat, hvad 3D Imaging Centeret konkret skal kunne tilbyde forskellige typer af virksomheder. Dette er netop et af fokuspunkterne i Struktur-fondsprojektet.

9. Igangsættelse af konkrete samarbejder med det samme

Der findes i dag en række storskalafaciliteter af ESS og MAX IV-lignende karakter. Frem for at vente på at MAX IV og ESS står færdige anbefaler deltagerkredsen, at DTU allerede nu går i gang med at skabe et marked for 3D Imaging Centeret gennem virksomhedssamarbejder, der udnytter de eksisterende storskalafaciliteter. I den forbindelse efterlyser især DI, at der udarbejdes en tidslinje, der fra nu frem mod ESS' færdiggørelse i 2019 angiver for forskellige typer af virksomheder, hvornår forskellige typer af samarbejder, samspil og forberedelse er relevant.

Next step:

- DTU - ajourfører implementeringsplan for 3D Imaging Centeret på baggrund af overvejelser af ovenstående input.
- DI – overvejer relevant virksomhedssegmentering i relation til udarbejdelse af tidslinje, jf pkt. 9, og branchespecifik kommunikation af ESS og MAX IV's anvendelsesmuligheder, herunder hvordan denne kommunikation med fordel kan gribes an
- FI, regioner og DI – overvejer, hvordan de kan bidrage til at tydeliggøre de regionale vækstperspektiver i relation til ESS og MAX IV politisk, jf. pkt. 4

Bilag

Program: Studietur til Manchester den 16. November 2012

Tidspunkt	Programpunkt
07:25	Check in skal være afsluttet
08:25-09:30	Fly til Manchester
09:30-10:10	Taxa til Henry Moseley X-ray Imaging Facility
10:10-10:40	Velkomst og introduktion v. Koncerndirektør Niels Axel Nielsen og Institutdirektør Jane Hvolbæk Nielsen, DTU
10:40-12:30	Introduktion til Henry Moseley X-ray Imaging Facility, University of Manchester v. Direktør og Professor Phil Withers Henry Moseley faciliteten fra et virksomhedsperspektiv: Case 1: BP v. Robert Sorrell, Associate Director, BP-International Centre for Advanced Materials Case 2: AMEC v. Andrew Hodgkins, Senior Consultant, AMEC Technical Services Ltd
12:30-13:30	Frokost
13:30-14:30	Rundtur på Henry Moseley faciliteten
DANSK SESSION	
14:30-15:00	Planerne for et 3D Imaging Center på DTU v. Professor Henning Friis Poulsen, DTU
15:00-15:50	Debat: Hvad kan vi lære af Henry Moseley faciliteten i forhold til et 3D Imaging Center på DTU? Hvad kan vi lære generelt i forhold til at udnytte ESS og MAX IV som en vækstmotor for den danske side? Ordstyrer: Koncerndirektør Niels Axel Nielsen, DTU
15:50-17:30	Traditionel fish and chips på The Famous Sam's Chop House
17:30-19:15	Afgang til lufthavnen og check in
19:15-22:05	Fly til København

Deltagere:

Navn	Stilling
Morten Scharff	Chefkonsulent, FI
Fredrik Melander	Chefkonsulent, FI
Kim Høgh	Koncerndirektør, Region Hovedstaden,
Joost Nielsen	Stabsdirektør, Region Hovedstaden
Per Lindberg Bennetsen	Koncerndirektør, Region Sjælland
Richard B. Larsen	Chefkonsulent, DI
Ragnar Heldt Nielsen	Direktør, GTS – Godkendt Teknologisk Service
Niels Axel Nielsen	Koncerndirektør, DTU
Jane Hvolbæk Nielsen	Institutdirektør, DTU Fysik
Henning Friis Poulsen	Forskningsprofessor, DTU Fysik
Erik Mejdal Lauridsen	Seniorforsker, DTU Energikonvertering
Rasmus Larsen	Professor, DTU Informatik
Per Christian Hansen	Professor, DTU Informatik
Michael Pedersen	Professor, DTU Informatik
Jan E. Molzen	Kontorchef, DTU
Nicoline Kieler	Sektorudvikler, DTU