

**Til medlemmerne af DUU og diplomstudielederne**

14. marts 2012  
MHOY/AUS

**Referat af møde i det tværgående uddannelsesudvalg for  
diplomingeniøruddannelsen (DUU) og studieledermøde fredag den 24. februar  
kl. 11.30-13.30 i mødelokale s12, bygning 101**

**Deltagere:** Martin E. Vigild (dekan)  
Claus Kjærsgaard (studieleder Elektro)  
Anette Krogsbøll (studieleder Bygning)  
Jakob Andreas Bærentzen (institutstudienævnetsformand IMM)  
Peder Klit (studieleder Maskin)  
Kim Rene Hansen (kommende studieleder Maskin)  
Hans Peter Christensen (studieleder Arktisk Teknologi)  
Vinca Bonde Andersen (studerende)  
Cæcilie Sejr Bloch (studerende)

**Fra AUS:** Trine Eltang (AUS)  
Mette Lilje (AUS)  
Birgitte Lund Christiansen (centerleder LLab)

**Fraværende:** Allan Larsen (studieleder Trafik og Transport)  
Susanne Balslev Nielsen (institutstudienævnetsformand Management)  
Karsten Clement (studieleder Kemi & Bioteknologi og Kemi & Økonomi)  
Lotte Bjerregaard Jensen (studieleder Bygningsdesign)  
Mads Nyborg (studieleder Internetteknologi & Økonomi)  
Lars Bogø (studieleder Fødevareanalyse)  
Christian W. Probst (studieleder IT)

**Referent:** Morten Høyer (AUS)

## Dagsorden:

1. **Etablering af fælles mindset på studieretningernes første år**  
*Omstilling fra elev i gymnasiet til studerende på DTU. Oplæg ved Birgitte Lund Christiansen (LLab) som afsæt for efterfølgende drøftelse*
2. **Bordrunde**
3. **DTU's udviklingskontrakt med Uddannelsesministeriet (se bilag 1 og 2)**  
*Gennemgang og drøftelse af den kommende udviklingskontrakt*
4. **Meddelelser**
5. **Eventuelt**
6. **Næste møde**

Martin Vigild indledte mødet med at byde velkommen til medlemmerne af det nye DUU, som består af:

- Anette Krogsbøll (studieleder Bygning)
- Claus Kjærgaard (studieleder Elektro)
- Jakob Andreas Bærentzen (institutstudienævnsformand IMM)
- Allan Larsen (studieleder Trafik og Transport)
- Susanne Balslev Nielsen (institutstudienævnsformand Management)
- Vinca Bonde Andersen (studerende)
- Cæcilie Sejr Bloch (studerende)

Martin Vigild bød også velkommen til Trine Eltang, som er ny kontorchef i Kontoret for Studieudvikling i AUS pr. 1. februar 2012. Trine Eltang kommer fra en stilling som studiechef på IT-universitetet.

Martin Vigild bød desuden velkommen til Kim Rene Hansen, som bliver ny studieleder for Maskin pr. 1. marts 2012, og velkommen tilbage til Hans Peter Christensen, som pr. 1. marts 2012 igen overtager posten som studieleder for Arktisk Teknologi.

Martin Vigild takkede herefter Peder Klit mange gange for hans mangeårige indsats som studieleder for Maskin.

### **Ad. 1. Etablering af fælles mindset på studieretningernes første år**

*Omstilling fra elev i gymnasiet til studerende på DTU.*

Martin Vigild gav ordet til Birgitte Lund Christiansen fra Llab, som fortalte om implementeringen af "fælles mindset" på første studieår – fra elev til studerende:

Det er ikke kun DTU, der har en opgave i at styrke udviklingen af nyoptagne fra elever til studerende. Det er en udfordring, som findes på alle universiteterne.

Det er vigtigt, at indsatsen for at skabe et fælles mindset målrettes alle de personer på DTU, som nye studerende møder på første studieår: KABS'er/vektorer, dekan, studieledere, undervisere, hjælpelærere, studievejledere og andre studerende. Målet er, at alle undervisere, som er i kontakt med førsteårsstuderende, føler sig som del af en fælles proces med klare holdninger og bevidst valgte aktiviteter.

Etablering af fælles mindset er fokus på dekanernes undervisningsseminar, som afholdes mandag den 14. maj kl. 12-16 i Oticonsalen ved Bygning 101E. Temaet er: "Hvordan møder vi de nye studerende på første studieår og på kandidatuddannelserne?".

Der er udarbejdet forslag til fem ingeniøregenskaber, som de studerende bør tilegne sig, og som undervisningen på første år derfor bør understøtte udviklingen af:

**Selvstændighed** – Evnen til selv at tage ansvar, til at planlægge og strukturere sit arbejde og til "at lære at lære selv".

**Refleksion** – Evnen til kritisk stillingtagen. Der skal i højere grad bedømmes på baggrund af etik og refleksion frem for facit/resultat. De skal lære, at der ikke altid er en måde at løse et problem – og dermed heller ikke altid et facit.

**Gå-på-mod** – Evnen til at kaste sig ud på dybt vand, arbejde med åbne problemstillinger og til at tilegne sig ny og ukendt viden.

**Problemidentifikation** – Evnen til at indkredse et problem, som kan løses ingeniørmæssigt (jf. "Conceive"-fasen i CDIO).

**Prioritering** – Evnen til at prioritere, evnen til at fokusere på det vigtigste og løse problemer, når der er begrænsninger (f.eks. begrænset tid eller begrænsede ressourcer).

Martin Vigild påpegede, at udviklingen af ovenstående fem egenskaber skal tænkes ind i alle de studieaktiviteter, der planlægges for de studerende. Det skal direkte eller indirekte integreres i kurserne og ligger meget i forlængelse af DTU CDIO Syllabus og CDIO-konceptets mål om integreret curriculum.

Kim Rene Hansen spurgte, om ikke begreberne er så generiske, at de ville kunne gælde på alle universiteter.

Peder Klit efterlyste et domænespecifikt indhold i begreberne, da der er forskel på de enkelte studieretninger.

Martin Vigild fremhævede, at det er vigtigt, at vi lægger en værdi i de fem begreber. Vi skal sikre, at vi har den samme forståelse af, hvad der ligger i begreberne, så alle påvirker de studerende i samme retning. Der skal være rum for fortolkning på den enkelte studieretning, men vi skal være enige i kernen i begreberne. Begreberne skal indtænkes i en ingeniørmæssig kontekst.

Birgitte Lund Christensen pegede på teorien om stilladsering, dvs. at der skal være en relevant struktur og støtte for at understøtte de studerendes udvikling af de fem egenskaber. Det er i den forbindelse vigtigt, at vi er eksplícitte om de forventninger, vi har til de studerende.

Jakob Andreas Bærentzen påpegede, at det også er vigtigt med af-stilladsering. De studerende skal lære at stå på egne ben.

På basis af diskussioner på møder med studieledere, pædagogiske koordinatore m.v. laves udkast til idékatalog, som suppleres med output fra undervisningsseminaret den 14. maj.

- Idékatalog / Informationsmateriale til studieledere og undervisere (efter undervisningsseminaret)
- God praksis (fx fra DTU informatik på Softwareteknologi)
- Koordineres med Åbent Hus
- Koordination med øvrige aktiviteter omkring studiestarten (inkl. PF)
- Koordination med pilotkursus for hjælpelærere (august) => prioritering af hjælpelærere på førsteårskurser
- undervisermøder
- Studieintro på undervisningsmoduler
- Opsamling og evaluering af erfaringer (E2012-F2013) ved LearningLab – inkl.
  - studiestartundersøgelse E2012
  - førsteårsevalueringer F2013 og senere

Martin Vigild spurgte, om det er hensigtsmæssigt at blande undervisere fra diplomingeniøruddannelsen og civil bachelor på dekanernes undervisningsseminar den 14. maj, hvor udviklingen af fælles mindset er temaet. De tilstedeværende så ingen problemer heri.

Vinca Bonde Andersen afsluttede drøftelsen af fælles mindset med at gøre opmærksom på, at det er vigtigt, at også KABS'ere bliver præsenteret for et oplæg om fælles mindset.

## **Ad. 2. Bordrunde**

Martin Vigild indbød alle til at byde ind med ideer og meninger, om hvad der rører sig.

Cæcilie Sejr Bloch fortalte, at de studerende har etableret et tværråd for diplomingeniørstuderende. Tværrådet står bl.a. for at arrangere påskefrokost.

Anette Krogsbøll orienterede om, at retningsudvalget havde spurgt, om det er muligt at få tilskud til at hyre en hjælpelærer til opgavecafeer på andre semestre udover første semester? Er det muligt at få en hjælpelærer til dette?

Martin Vigild opfordrede til, at de studerende lader sig inspirere af de lektiecaféer, som PF i samarbejde med frivillige hjælpelærere har arrangeret i december, hvor studerende har kunnet få hjælp til opgaver i forbindelse med kurser på første semester.

Jakob Andreas Bærentzen spurgte til status for fusionen med IHK.

Martin Vigild orienterede om, at der er givet grønt lys fra IHK's bestyrelse, og at det er forventningen, at også DTU's bestyrelse vil godkende fusionen i forbindelse med sidste behandling i bestyrelsen den 23. marts 2012. Fusionen vil ske pr. 1. januar 2013, men der er endnu ikke fastlagt tidsplan for første fælles optag på diplomingeniøruddannelsen. Der afventes udmelding fra DTU's bestyrelse.

Hans Peter Christensen fortalte, at der sker rigtig meget i Grønland i øjeblikket, men at det er uklart, hvordan det vil påvirke diplomingeniøruddannelsen i Arktisk Teknologi.

### **Ad. 3. DTU's udviklingskontrakt med Uddannelsesministeriet (se bilag 1 og 2)**

Martin Vigild fortalte om udviklingskontrakten:

Der er fire pligtige mål, som vi skal indholdsudfylde. Disse mål er:

- Kvalitet i uddannelserne – herunder fastholdelse af de studerende og bedre beskæftigelse
- Bedre sammenhæng i uddannelsessystemet
- Hurtigere igennem
- Øget innovationskapacitet

Derudover foreslår DTU følgende fire selvvalgte mål:

- Forskning
- Internationale alliancer
- Samfundsansvar
- Forskningsbaseret myndighedsbetjening

Martin Vigild indbød herefter deltagerne til at kommentere målene og forslagene til målepunkter.

Anette Krogsbøll bemærkede, at det kan være vanskeligt at kombinere et mål om at lave bedre uddannelser og udvikle dygtigere dimittender med et mål om at øge antallet af studerende, der bliver optaget med en anden uddannelsesbaggrund (mere fleksible meritordninger).

Martin Vigild svarede, at det overordnede mål om at skabe bedre sammenhæng i uddannelsessystemet også kan understøttes ved at tilbyde en studerende med en håndværksmæssig baggrund merit for praktikken på diplomingeniøruddannelsen. DTU vil snarere fokusere på at skabe mere fleksible meritmuligheder.

Martin Vigild oplyste, at DTU som led i opfyldelsen af målet om bedre sammenhæng i uddannelsessystemet vil oprette et kontor, der skal yde service til studerende på DTU, der ønsker at skifte til en uddannelse på en anden uddannelsesinstitution. DTU skal lave aftaler med andre uddannelsesinstitutioner om meritmuligheder, hvis en studerende fra DTU ønsker at afbryde sit studie med henblik på at blive optaget på en anden uddannelsesinstitution. Målsætningen er, at det skal være muligt at få merit for så meget som muligt på andre uddannelsesinstitutioner for de kurser, man har bestået på DTU.

Vinca Bonde Andersen udtrykte på vegne af PF bekymring for målet om at optage flere studerende. Hvis der skal optages flere studerende, kræver det også flere undervisere. PF er bekymret for, at et øget optag vil betyde ringere kvalitet i undervisningen. De studerende på Kemi og Bioteknologi peger på, at der allerede på denne studieretning er for mange studerende i klasselokalerne, og at dette kan føre til øget frafald.

Martin Vigild bad de studerende om at gøre opmærksom på dette i retningsudvalg og i institutstudienævn, hvis de oplevede problemer med for mange studerende i lokalerne.

Martin Vigild tilføjede, at der ikke er klasseundervisning på DTU, og at man ikke dublerer undervisningen blot fordi, at der er flere end 40 studerende. Der bliver givet oversigtsforelæsninger, og derefter går man evt. ud i hold med hjælpelærere.

Hans Peter Christensen foreslog, at DTU i stedet for at øge optaget burde fokusere på at øge gennemførelsen.

Cæcilie Sejr Bloch tilsluttede sig Hans Peter Christensens forslag om at fokusere mere på øget gennemførelse og pegede på, at der har været et stort frafald på første semester på Kemi og Bioteknologi.

Martin Vigild fortalte, at DTU ikke påtænker at øge optaget på civil bachelor, men at DTU muligvis kan øge optaget af bachelordimitter fra andre universiteter til kandidatuddannelsen. DTU kan formodentlig også øge optaget på diplomingeniøruddannelsen. Men et øget optag må ikke ske på bekostning af kvaliteten i uddannelserne. Et evt. øget optag vil ske på de studieretninger, hvor der er stor søgning og gode jobmuligheder.

Vinca Bonde Andersen spurgte, hvordan DTU vil forholde sig til det øgede behov for kollegieværelser, der vil følge med et øget optag af studerende.

Martin Vigild fortalte, at DTU er i dialog med Lyngby-Taarbæk Kommune om at skaffe flere studieboliger.

Jakob Andreas Bærentzen refererede til målet om andelen af ISI-indekserede publikationer og gjorde opmærksom på, at H-indekset også kunne være relevant at inddrage, idet der er gode publikationsmuligheder i journals, der ikke indgår i ISI-indekset.

Martin Vigild sagde, at der er tradition for at måle på antallet af ISI-indekserede publikationer. Det er en key performance indikator på rankinglisterne.

Martin Vigild tilføjede, at selv om ministeriet ikke har fastlagt et pligtigt mål om antallet af forskningspublikationer, så ønsker DTU et mål om øgede forskningspublikationer indføjet i kontrakten, da DTU er en forskningsinstitution.

#### **Ad. 4. Meddelelser**

##### Grøn Dyst

###### *Tilmelding*

Tilmeldingsmodulet til GRØN DYST er åben. Studenterne kan tilmelde projekter frem til 13. april 2012 på [www.groendyst.dtu.dk](http://www.groendyst.dtu.dk).

###### *Undervisningsmateriale*

På Portalen er der lagt slides, som frit kan bruges af alle undervisere til at orientere studerende om GRØN DYST.

###### *GRØN Uge*

Uge 10 (5-9. marts 2012) bliver GRØN uge på DTU Campus. Kantinen vil servere GRØN mad, der vil blive uddelt flyers og Portalen vil dagligt bringe GRØNNE events. Der bliver udloddet præmier til de studerende, der forhåndstilmelder sig GRØN DYST inden 10. marts.

###### *Sprog til GRØN DYST*

Alt skriftligt materiale skal forfattes på engelsk (abstract og selve konference-præsentationen). Ved GRØN DYST Studenterkonferencen vil bachelor-studerende kunne vælge om den mundtlige præsentation af projektet skal ske på dansk eller engelsk. På kandidatniveau skal projektet præsenteres på engelsk.

###### *Prisoverrækkelse*

Uddannelsesminister Morten Østergaard (R) er til stede ved GRØN DYST og vil overrække præmier til de bedste projekter.

###### *Dommere til GRØN DYST*

Dommerpanelerne kommer til at tælle politikere fra Folketinget. Foreløbig har vi tilsagn fra:

- Sofie Carsten Nielsen (R)
- Lars Chr. Lilleholt (V)
- Per Clausen (Ø)
- Pernille Rosenkranz-Theil (S)
- Steen Gade (SF)

###### *Virksomheder til GRØN DYST*

En lang række virksomheder vil deltage med dommere mm ved konferencen, herunder foreløbig: Alfa Laval, Danmark, Babcock & Wilcox Vølund A/S, Haldor Topsøe, Væksthus Hovedstaden, Energinet, Grontmij A/S, Lego, NNE Pharmaplan, Novozymes, Orbicon A/S, Schneider Electric Denmark A/S, Vejdirektoratet, Vestas Wind Systems A/S, Cowi, IBM mm.

###### *Underholdning*

Anders Lund Madsen kommer og underholder. GRØN DYST afsluttes med en stor fest, hvor Malk de Koijn kommer og spiller.

### GRØN Karriere

Næste GRØN Karriere afholdes 21. marts i mødecenteret.

### Roskilde Festival

"Roskilde Festival – Powered by DTU Students" er et samarbejde mellem DTU og Roskilde Festival, der giver DTU studerende mulighed for at løse tekniske problemstillinger for Roskilde Festival som en del af deres studie. De studerende opnår 5 ECTS-point for deres arbejde, som indebærer projektgennemførelse på Roskilde Festival og en teknisk rapport. Kurserne udbydes typisk i 3-ugers perioden i juni som regulære DTU-kurser eller specialkurser. Både bachelor-, diplomingeniør- og kandidatstuderende har mulighed for at tage et festivalkursus.

Yderligere oplysninger om samarbejdet kan fås ved at gå ind på hjemmesiden [roskilde.dtu.dk](http://roskilde.dtu.dk). Der er desuden oprettet en *front desk*, der skal tage sig af den daglige kontakt mellem studerende, undervisere og Roskilde Festival. I *front desk'en* er der ansat to projektkoordinatorer (Lasse Skovgaard Jensen og Simon Strøm), der kan kontaktes på 4525 7268, e-mail: [info@roskilde.dtu.dk](mailto:info@roskilde.dtu.dk), eller ved at møde op på kontoret i åbningstiden. *Front desk'en* ligger i bygning 101E lokale 6.141 (trappen ved S-Huset, 1. sal, første lokale til højre). Åbningstider er mandag, tirsdag og torsdag kl. 12-16.

Følgende aktiviteter er gennemført:

- I læsesalen bag S-Huset afholdes onsdag den 29. februar et workshop arrangement fra kl. 12-13. Her vil det være muligt at byde ind med egne projektideer samt crowdsource på nogle eksisterende forslag. Efter workshoppen udstilles de studerendes bidrag på posters ved trappen til kælderbaren. Dette frem til fredag den 2. marts, hvor der indtil da vil være mulighed for at tilføje ideer.
- "Roskilde Festival – Powered by DTU Students" deltager i forårets Åbent Hus den 1. marts. På standen kan studerende høre om, hvilke muligheder de har for at tage et festivalkursus eller et specialkursus samt hvilke tekniske problemstillinger Roskilde Festival gerne vil have løst i år. Derudover kan de snakke med studerende, der tidligere har taget et festivalkursus eller et specialkursus. Projektoplæg for dette års Roskilde Festival vil være at finde på [roskilde.dtu.dk](http://roskilde.dtu.dk) i slutningen af februar, hvor hjemmesiden er opdateret.

Derudover er følgende planlagt i foråret:

- Den 16. april 2012 kl. 12-13.30 afholdes en kick off event i Glassalen, hvor studerende kan komme forbi og høre om, hvilke muligheder der er for at tage et festivalkursus eller et specialkursus i 3-ugers perioden i juni. Både undervisere, der udbyder kurser i 3-ugers perioden, og studerende, der tidligere har deltaget, vil være til stede på dagen.

### **Ad. 5. Eventuelt**

Der var ikke noget til "eventuelt".

### **Ad. 6. Næste møde**

Næste Studieledermøde er *tirsdag den 20. marts 2011 kl. 11.00 – 13.00*.

Næste DUU-møde er *mandag den 7. maj 2011 kl. 12.00 – 14.00*.