

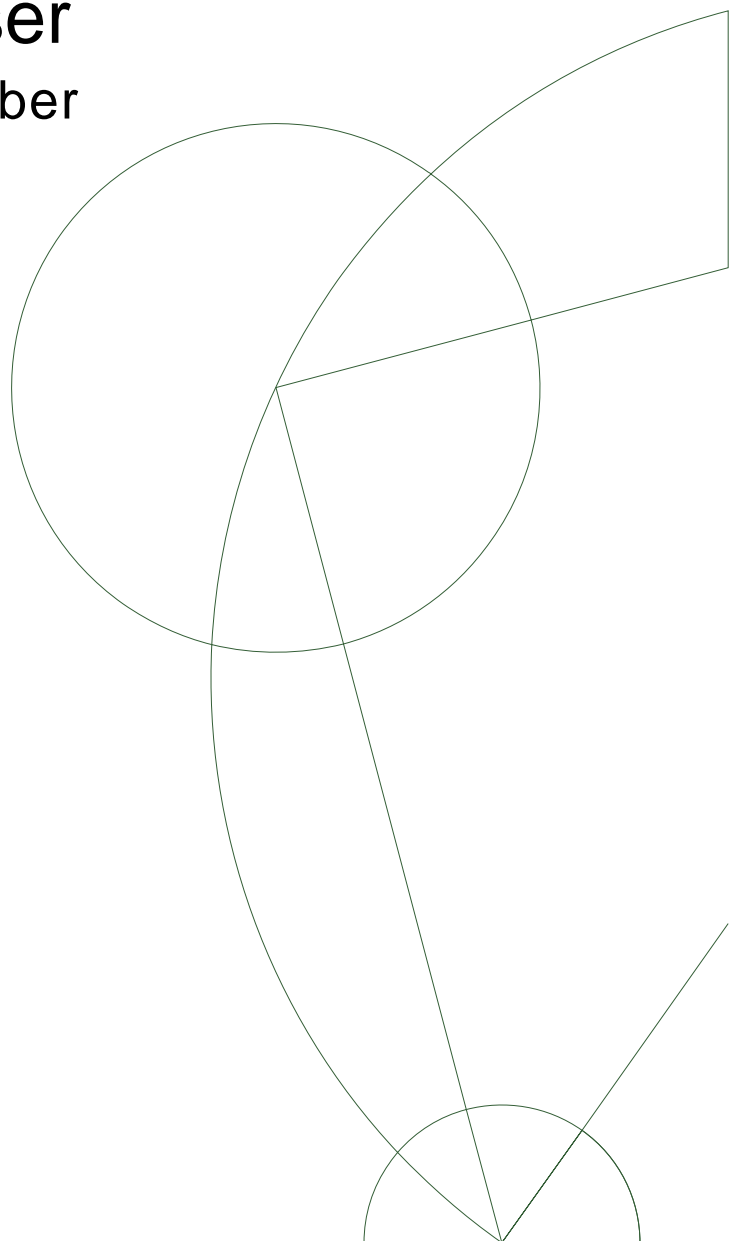


## DidakTips 9

# Den gode underviser - Incitamenter og redskaber

Ian Bearden  
Søren Eilers  
Marianne Ellegaard  
Eva Wulff Helge  
Christine Holm

August 2007



# DidakTips 9

## Den gode underviser - incitamenter og redskaber

*Ian Bearden, Niels Bohr Institutet*  
*Søren Eilers, Institut for Matematiske Fag (formand)*  
*Marianne Ellegaard, Biologisk Institut*  
*Eva Wulff Helge, Institut for Idræt*  
*Christine Holm, Institut for Naturfagenes Didaktik*

Udvalgsrapport, 1. marts 2007

### **Indhold**

Forord .....	2
Udgangspunkt.....	3
Synlighed.....	5
Rekruttering og fastholdelse af de bedste undervisere.....	7
Incitamenter for den enkelte underviser.....	9
Undervisningsudvikling .....	11
Administrativ og praktisk support.....	13
Referencer.....	15
Appendiks A: Udvalgets kommissorium .....	16
Appendiks B: Ledespørgsmål .....	17
Appendiks C: Tanker fra Harvard.....	18

## Forord

Undervisningen er for de fleste ansatte en hjertesag, og der bliver i det daglige lagt meget store kræfter i at skabe en god uddannelse for de studerende. Men undervisning er ikke bare en individuel sag, og rammerne for at gennemføre ”den gode undervisning” kan helt sikkert gøres bedre.

I november 2006 nedsatte jeg derfor en arbejdsgruppe, der havde til opgave at udarbejde en række spændende anbefalinger til fakultetsledelsen om incitament og redskaber som kan styrke den enkelte ansattes mulighed for at blive (og forblive) en god underviser.

Arbejdsgruppen afleverede sin rapport den 1. marts 2007 samtidig med at Det Naturvidenskabelige fakultets undervisningsudvalg (NFUU) blev etableret. Undervisningsudvalget samler viceinstitutedere for undervisning for de ti institutter og har som hovedopgave at stå i spidsen for at kvalitetssikre og udvikle undervisningen.

NFUU har i de forløbne måneder arbejdet på oplæg til en fakultetshandlingsplan for undervisningen i 2008 og for en ramme for tilsvarende instituthandlingsplaner. Dette arbejde har først og fremmest taget afsæt i anbefalingerne i denne rapport.

”Den gode underviser” trykkes nu i serien ”DidakTips” og udsendes til institutterne. Jeg håber, at de mange gode anbefalinger vil blive diskuteret ved frokostbordene, i forskergrupperne og blandt alle, der har en aktie i undervisningen. Jeg vil også opfordre institutternes undervisningsudvalg til at bruge rapporten i udarbejdelsen af institutternes handlingsplaner for undervisningen.

Henrik Busch  
Prodekan for uddannelse

## Udgangspunkt

Forskning og undervisning er ligeværdige komponenter i universitetets formålsparagraf og dermed af en universitetsansat VIP's professionelle virke. På KU-NAT vil vi have VIP'er, der har den højest mulige faglige standard indenfor begge disse felter. Den forskningsbaserede undervisning er et særkende for universitetet, og for KU-NAT skal det betyde at undervisningens indhold og tilrettelæggelse bygger på det højest kvalificerede faglige indhold, men også at forskeren betragter sin undervisningspraksis med samme kritiske refleksion som sin forskning.

På KU-NAT leveres meget fremragende undervisning, og mange undervisere gør en meget stor indsats, nogle gange mere på trods af end på grund af de rammer der eksisterer for arbejdet med undervisning, og den anerkendelse de modtager for indsatsen. I de senere år har der været stort fokus på undervisning, ikke mindst i forbindelse med studiereformen som har krævet en stor indsats fra mange undervisere. Selvom der således generelt set er en stor interesse for undervisning på KU-NAT, så er der en række barrierer der modvirker at man laver en egentlig og ambitiøs satsning på fakultetets undervisning.

Hvis man skal opsummere det problem, vi her har forsøgt at udpege løsninger på, i én sætning, så kunne det være

*Målsætningen om at levere undervisning af den højeste kvalitet er ikke tilstrækkeligt stærkt forankret i fakultetets organisation.*

Vi skal ikke her forsøge en analyse af problemets årsager og historie, blot konstatere at et løsningsforsøg kræver organisationsovervejelser der inddrager alle niveauer. Vi tror at den bedste overordnede strategi for dette er i videst muligt omfang at tænke paritetisk mellem forskning og undervisning, navnlig ved at modellere tiltag for at styrke undervisningen ud fra de mekanismer vi ved fungerer på forskningssiden. Den overordnede røde tråd i dette oplæg er derfor udvikling af en stærkere kultur for undervisning og undervisningsudvikling på fakultetet og institutterne som kan komplettere den stærke kultur for forskning og forskningsudvikling der i stort omfang allerede er på plads.

At øge fakultetets vægtning af og kompetencer indenfor god undervisning er en opgave der kræver tiltag på organisationsniveau, dvs. fakultet og institutter, således at der etableres strukturer og rammer som gør det attraktivt og relevant for undviserne at arbejde med undervisning og undervisningsudvikling. Dermed er det klart at ledelsen på de forskellige organisatoriske niveauer har en afgørende rolle at spille, da

det er deres opgave at forbedre de rammer som er afgørende for en dynamisk undervisningskultur og høj kvalitet i undervisningen. Hvis der generelt set skal være større fokus på god undervisning, er det ikke tilstrækkeligt at den enkelte underviser er ambitiøs med hensyn til sin undervisning. Opgaven kræver at man som fællesskab satser på undervisningen og afsætter de nødvendige resurser (økonomiske, intellektuelle mv.) til at udvikle og levere undervisning af højest mulige kvalitet. Det er udvalgets holdning at tiltag til fremme af god undervisning i stor udstrækning må være møntet på at ændre de rammer som undervisningen foregår under, således at tiltagene får betydning for så mange undervisere som muligt. Tiltag der alene er rettet mod den individuelle underviser (fx undervisningspriser o.l.), vil kun have en meget begrænset betydning hvis de står alene, og vil kun påvirke en lille del af fakultetets undervisere. Det afgørende er at undervisning og forskning bliver ligestillede som arbejdsopgaver både formelt og i alle universitetsansattes bevidsthed.

Vi har forsøgt at udnytte det symbiotiske i forholdet mellem undervisning og forskning i videst muligt omfang, men man kan ikke ignorere at de to sider af en VIP's virke står i et modsætningsforhold, navnlig hvad angår kampen om ressursen *tid*. Det er derfor nødvendigt løbende at søge at balancere dette modsætningsforhold, således at det sikres at tiltag på forskningssiden ikke sker på direkte bekostning af undervisningssiden (og omvendt). Det er vores opfattelse at fakultetets nye organisation kan have en stor gavnlig effekt på dette punkt.

Udvalget har i sit arbejde valgt ikke at diskutere værdien eller definitionen af god undervisning, men har forudsat at det er muligt at arbejde med forbedring af undervisning, og at dette er af indlysende værdi.

Tilsvarende overvejelser og anbefalinger om at styrke undervisningen er gjort ved andre universiteter. Vi har navnlig sammenholdt vore overvejelser med de strategiske planer som "Task Force on Teaching and Career Development to the Faculty of Arts and Sciences" ved Harvard University har anbefalet i et tilsvarende projekt afsluttet primo 2007. Hovedpunkterne i dette udvalgs indstillinger er vedlagt i appendiks C. Vi vurderer at yderligere samordning og direkte dialog med udvalget i Harvard kunne være af værdi for projektet, men afventer inden vi tager et sådant skridt.

Vi har inddelt vores anbefalinger i overordnede temaer, men mange anbefalinger har effekter på flere niveauer og kunne godt have optrådt under flere forskellige temaer.

Det er vores forhåbning, at udvalgets anbefalinger kan tjene som et godt afsæt for fakultetets kommende handlingsplaner til fremme af naturvidenskabelig undervisning.

## Synlighed

*Det er vigtigt at der på alle niveauer signaleres at forskning og undervisning er ligestillede opgaver, og at undervisning er et højt prioriteret felt som er afgørende for fakultetets virke. Det drejer sig dels om at undervisning formelt skal være sidestillet med forskning, og dels at det skal synliggøres at undervisning prioriteres lige så højt som forskning. Paritet mellem undervisning og forskning skal tilstræbes i alle formelle og praktiske sammenhænge: Hver gang der tales og tænkes om forskning skal undervisning nævnes sidestillet.*

*Tiltag der øger synligheden af undervisning og undervisningsudvikling kan ikke stå alene, men kan medvirke til at fremme en kultur hvor undervisning har høj prioritet og status.*

1. Afrapportering af undervisning og undervisningsudvikling til fx årbog på linie med forskningsaktiviteter.
2. Indstilling af planer og ambitioner med undervisning i forbindelse med strategiplaner for forskningsgrupper/afdelinger/institutter/hele fakultetet.
3. Ledelsen signalerer at den prioriterer undervisning, og viser konkret interesse for undervisernes arbejdsforhold og undervisningens udvikling.
4. Udpegning af satsningsområder for undervisningsudvikling på fakultetet/instituttet med mulighed for at søge puljemidler. Disse satsningsområder kunne fx. være dele af en uddannelse, specifikke fag, undervisningsmetoder, særlige problemstillinger (fx studiestart, køn).
5. Puljer på fakultetet og institutter som kan søges til undervisningsudvikling, både "strategiske midler" (se herunder) og frie midler. Der skal være 20% overhead tilknyttet disse midler.
6. Synlighed af undervisningsbelastning og mærkbare positive konsekvenser for VIP'er der i længere tid leverer megen undervisning (fx aftaler om undervisningsfrie perioder, tilknyttede forskningsassistenter, phd-stipendier).
7. EksPLICIT fokus på undervisning i fakultetets kommunikationsstrategi, både ind- og udadvendt

Ad 1 og 2. Effekten af dette er både direkte ved at støtte udviklingsaktiviteter, og indirekte ved at sørge for at alle er nødt til at overveje disse emner jævnlige med deraf følgende mulig effekt på kulturen.

Ad 4 og 5. Det er vigtigt både som signal om at fakultetet prioriterer undervisningsudvikling og fagdidaktisk forskning højt og for at gøre det mere attraktivt og realistisk at iværksætte forsknings- og udviklingsprojekter.

Ad 5. Fakultetets pulje skal være stor (flere millioner) og kunne fx administreres af studienævnene eller af en gruppe med et medlem fra BSN, KSN, IND samt prodekanen. Ansøgningerne skal være rimeligt kortfattede, men skal reviewes og midlerne uddeles kompetitivt. Der skal kunne søges støtte til udviklingsprojekter som tager afsæt i konkrete pædagogiske og/eller fagdidaktiske mål, og der skal være krav om systematisk dokumentation og afrapportering af resultaterne af projektet, enten i form af en rapport til SN eller af publicering i didaktiske tidsskrifter. Mange projekter vil kunne laves i samarbejde med IND. Man kunne forestille sig at pengene kunne søges til phd stipendier (i samarbejde med IND), frikøb fra andre undervisningsopgaver, udstyr, redskaber, ekspertbistand, software, og studentermedhjælp (til fx databehandling)

Ad 6. Se også afsnittet om incitamenter.

Ad 7. Fx med faste rubrikker om undervisning i periodiske udgivelser, pressefokus på innovation på undervisningsområdet osv.

## Rekruttering og fastholdelse af de bedste undervisere

*Ved nyansættelser (undtagen for ph.d.) og forfremmelser (fx professorater) samt ved lønforhandling bedømmes undervisnings- og didaktiske kompetencer på lige fod med forskningskompetence.*

Ved stillingsbesættelse skal dette præciseres ved:

1. I stillingsopslaget opfordres ansøgere til at beskrive og dokumentere undervisnings- og didaktisk kompetence, gerne i form af undervisningsportfolio (på linie med publikationsliste), se Didaktips 6. Her dokumenteres også deltagelse i adjunkt-/universitetspædagogikum eller tilsvarende kurser.
2. Topkandidaterne skal demonstrere denne kompetence i praksis for bedømmelsesudvalget gennem didaktisk begrundet undervisning af studerende (hvad, hvorfor, hvordan). Denne prøveundervisning skal foregå under så realistiske forhold som muligt, efterfulgt af fremlæggelse og diskussion af de didaktiske overvejelser og begrundelser, der har ligget til grund for undervisningen.
3. Ved bedømmelsesudvalgets sammensætning skal (fag)didaktisk kompetence være repræsenteret.
4. Alle nyansatte skal tage universitetspædagogikum med henblik på at udvikle et fælles sprog om undervisning på instituttet, og med henblik på at udvikle den enkeltes kompetencer indenfor undervisning bedst muligt.

Ovenstående vil forudsætte en revision af ansættelsesvejledningen i KUs regelsamling, sådan at fremtidige bedømmelsesudvalg sikres den nødvendige viden om baggrunden for den ny ansættelsesvejledning og de ændrede bedømmelseskriterier. I vejledningen skal den lige vægtning af undervisnings- og forskningskompetence præciseres og eksemplificeres. Evt. suppleret med en ”tjekliste”.

Hvis instituttet/fakultetet skal tiltrække VIP’er med undervisningsmæssige kvalifikationer, kompetence og interesse, må instituttet/fakultetet signalere og dokumentere, at undervisning og undervisningsudvikling er et prioriteret område – at der eksisterer en ”undervisningskultur”.

På institutniveau kunne dette bl.a. ske gennem dokumentation i årsrapporten og gennem udviklingskontrakten med fakultetet. Endvidere gennem udarbejdelse af en 5-årig ”undervisningsplan”, parallelt med ”forskningsplanen”.



Det vil desuden være ønskeligt at integrere de løstansatte post doc.'er tættere i undervisningskulturen. Da mange projektansættelser ikke indeholder midler til undervisning, kunne en løsning være, at instituttet forlænger ansættelsen svarende til den undervisningsindsats som post.doc.'en har bidraget med i løbet af ansættelsen. Eventuelt kunne der søges midler til dette fra fakultetet. Disse ansættelser kunne i et vist omfang erstatte ansættelser af eksterne lektorer og undervisningsassistenter, da det også ville fremme koblingen mellem undervisning og forskning.

## **Incitamentter for den enkelte underviser**

*Tydelige og synlige løn- og karrieremæssige incitamentter for underviserne i forhold til at prioritere undervisningen på lige fod med forskning er helt afgørende hvis arbejdet med undervisning og undervisningsudvikling skal have en højere status, og hvis fakultetet/instituttet generelt skal kunne løse sin undervisningsopgave på et højere niveau. Det er dog vigtigt at økonomiske incitamentter for den enkelte underviser gøres relevante for hovedparten af underviserne, og ikke kun er relevant for de få frontløbere. Andre forhold end løn er også af betydning for den enkelte undervisers engagement og lyst til at beskæftige sig med undervisning, fx fleksibilitet, frihed og medbestemmelse i forhold til tilrettelæggelse af undervisningsopgaverne.*

1. Løntillæg for deltagelse i undervisningsudvikling.
2. Løntillæg for store undervisningsopgaver.
3. Gennemskuelige arbejdstidsnormer og kriterier for vægtning og tildeling af forskellige typer af undervisning.
4. At tillidshverv, opkvalificering og efteruddannelse i forbindelse med undervisning og udvikling (fx. studienævnsarbejde, kursusadministration) tæller med i disse normer.
5. Fleksibilitet i tildeling af undervisningsopgaver, fx. perioder med mere eller mindre undervisning eller ”opsparing/afspadsering” af undervisningstid. Dette må ske på basis af en gensidig aftale mellem ledelse og ansat.
6. Priser for god undervisning og undervisningsudvikling som kan synliggøre en særlig indsats, og som kan medvirke til at synliggøre god praksis for andre.
7. Fokus på lyst, initiativ, følelsen af medbestemmelse over egen undervisningsindsats hos den individuelle underviser.
8. Overhead på undervisningsudviklingsprojekter, da dette vil give kredit lokalt for den aktive underviser.
9. Sikkerhed for at kvalifikationer og erfaring indenfor undervisning vægtes i forbindelse med fastansættelse og forfremmelse.

Ad 1 og 2: Disse tillæg skal gives efter gennemskuelige kriterier og skal offentliggøres så det kan have signalværdi overfor andre undervisere. Samtidigt vil det vise at Fakultetet påskønner indsatsen fra de undervisere som allerede (og af egen drift) er aktive med undervisningsudvikling.

Ad 6. Dette er medtaget som en slags modvægt til punkt 3 fordi det ikke er meningen at det skal ende med tvang og millimeterretfærdighed. Priser kan være udmærket til at skabe festlig opmærksomhed omkring undervisning, og ved en gennemtænkt brug kan de måske også medvirke til at udbrede erfaringer om god praksis, så andre kan drage nytte af dem. Som incitament er det dog langt mere afgørende at anerkendelsen indbygges i løn- og karrierestrukturen. Hvis man vil iværksætte undervisningspriser, så kunne der eksempelvis udbydes en række priser, der hver fokuserer på forskellige aspekter af god undervisning og undervisningsudvikling. De kan være rettet mod individuelle undervisere, men i høj grad også mod lærerteams. Kriterierne for ansøgning skal være klare, fx krav til dokumentation af hvorledes man har planlagt, gennemført og evalueret den pågældende undervisning. Priserne skal tildeles på baggrund af en vurdering af et fagligt og fagdidaktisk kyndigt udvalg. Prisen må meget gerne indbefatte fx frikøb eller støtte til fortsat arbejde med undervisningsudvikling.

Ad 5 og 6. Der er et oplagt paradoks i at belønne gode undervisere med fritagelse fra undervisning, men at omvendt blot følge en særlig indsats på undervisningssiden op med øgede krav til undervisning er en destruktiv strategi i en situation hvor hver VIP også har mål og ambitioner på forskningssiden.

Ad 8. Hvis anerkendelse af en underviser / et lærerteam, og tildeling af midler til forsknings- og udviklingsprojekter vedrørende undervisning, giver overhead til instituttet, kan det ud over at være et individuelt økonomisk incitament også give anerkendelse, opmærksomhed og opbakning fra det lokale faglige miljø generelt, og ad den vej medvirke til at påvirke den generelle kultur omkring undervisning.

## Undervisningsudvikling

*Tiltag til fremme af undervisningsudvikling er helt afgørende for den kulturændring, som er nødvendig. Undervisningskvalitet er et anliggende og ansvar for fakultetet/institutterne som sådan, og institutterne skal skabe rammer og stille krav så underviserne får de bedste forudsætninger for at løfte opgaven med høj professionel kvalitet. Undervisning er ikke blot et individuelt, privat anliggende for den enkelte underviser, sådan som det nogle gange kan fremstå.*

1. Tilbagevendende seminarer om undervisningsudvikling på institutterne, som kan danne forum for erfaringsudveksling, idéudvikling, uddannelse og opkvalificering af instituttets undervisere.
2. Obligatoriske universitetspædagogiske kurser til nyansatte og (evt. af mindre omfang) til øvrige fastansatte (fx ved IND).
3. Mentoring, peer review, kollegasupervision. Det er vigtigt at dette indføres som et redskab til gensidig udvikling og ikke ses som en straf eller en kontrol foranstaltning.
4. Udvikling af mere anvendelige evalueringsredskaber, som tilgodeser fremadrettet anvendelse, og gør evalueringerne mere tilgængelige og anvendelige for underviseren, herunder større svarprocenter, nye metoder, gennemskelighed i forhold til hvad resultaterne bruges til.
5. Have undervisningsudvikling som fast punkt på MUS.
6. Fast struktur for regelmæssig revision og udvikling af alle kurser i rotation (fx hvert 3.-5. år), samt for kurser med problemer (fx dårlige evalueringer, høje dumpeprocenter, højt frafald, lavt gennemsnit).
7. Opprioritering af teamundervisning. Dette vil både styrke undervisningssamarbejde og aflaste den enkelte underviser ved fx fravær ("vikar" funktion).

Ad 1. Her kan man tage aktuelle problemer eller satsningsområder op – fx. ny karakterskala, studiestart, curriculumfornyelse. Man kunne også invitere didaktikere eller kolleger fra andre universiteter til at holde foredrag om nye tiltag indenfor universitetsundervisning i instituttets fag.

Ad 1 og 2. Dette vil være med til at styrke undervisningskulturen på instituttet, til at give alle undervisere et fælles sprog til at diskutere undervisningsudvikling, til at løse aktuelle problemer samt til at videreuddanne. Se endvidere DidakTips 7 for forslag til institutterne der kan fremme uddannelsesudvikling.

Ad 3. Traditionerne og metoderne til sikring af høj forskningsmæssig kvalitet, fx debat, kritik og *peer reviewing* af artikler, kan med fordel overføres til at fremme kvalitetsudvikling af undervisning og øge indsigten i undervisningsmæssige problemstillinger.

Ad 1, 2, 3 og 7. Dette vil afhjælpe et behov hos mange, især yngre undervisere, som ofte mangler sparringspartnere at diskutere deres undervisning med.

Ad 4. Dette fungerer tilsyneladende meget forskelligt på forskellige fag. På nogle fag ser underviserne ikke evalueringen, idet den behandles direkte af studienævn eller undervisningsudvalg. Hvis evalueringen samtidigt er elektronisk er det ofte en mindre procentdel af de studerende der har svaret, og værdien af evalueringen er derfor tvivlsom. Det er vigtigt at det er klart om studenterevalueringer primært skal bruges som et redskab for underviserne til at kunne forbedre deres egen undervisning, eller om de primært skal bruges som et redskab på et mere overordnet plan (studienævn, undervisningsudvalg) eller primært som en kontrolforanstaltning. Hvis de skal være et redskab til at forbedre undervisningskulturen, er det nødvendigt at afvige fra hidtidig praksis.

Ad 5. Dette er igen vigtigt både som konkret redskab til undervisningsudvikling, og som signal om at undervisningsindsats tages alvorligt på det naturvidenskabelige fakultet.

Ad 6. Disse ordninger kan administreres af studienævn, undervisningsudvalg eller studieledere. Det er vigtigt både for at sikre at alle kurser regelmæssigt revideres, og for at sikre at der tages handling på kurser, der af den eller anden grund ikke fungerer.

Ad 7. Dette kan enten foregå ad frivillighedens vej eller ved at studielederne beder om at få oplyst et lærerteam for hvert kursus.

Ad 1, 2, 3, 4 og 6. Det er vigtigt at eventuelle øvrige tiltag fra KU og fakultetet vedrørende procedurer for kvalitetssikring af uddannelserne opbygges således at de ikke blot sikrer kvalitetskontrol, men at de også kan bidrage konstruktivt til udvikling af undervisningen

## Administrativ og praktisk support

*Der er brug for øget opmærksomhed på underviseres arbejdsforhold. De praktiske og organisatoriske rammer må løbende udvikles og tilpasses til de krav undervisningssituationerne stiller. Det er vigtigt at underviserne kan fokusere deres tidsforbrug på den faglige og didaktiske opgave de skal løfte, og ikke skal bruge unødigt meget tid på administration og praktiske/logistiske opgaver i forbindelse med afvikling af undervisningen. Selv om sådanne problemstillinger umiddelbart kan forekomme underordnede, så har de i praksis en meget stor betydning for undervisernes mulighed for at løse undervisningsopgaven med den ønskede kvalitet. Administrativ support skal ikke undervurderes, og det er vigtigt at fremme en forståelse også blandt fakultetets teknisk- og administrative personale af, at de også har et meget vigtigt ansvar for at løfte fakultetets undervisningsopgaver.*

*Centrale elementer er:*

1. Lokal logistisk backup med høj dækningsgrad og kort responstid (undervisningslokaler, AV, IT, øvelsesmaterialer, kopieringsopgaver, sekretærhjælp).
2. Optimal support fra fakultetets studieadministration.
3. Støtte og rettigheder til kursusansvarlige, især for store kurser, fx i forbindelse med ansættelse af instruktører etc.
4. Større opmærksomhed på fysiske rammer der egner sig til de aktuelle undervisningsformer.

Det er påfaldende, at hvor undervisernes ydelser løbende evalueres med spørgeskemaer osv., så er der ingen regelmæssig feedback fra underviserne til supportfunktionerne (betjente, sekretariat, laboranter, studieadministrationen) for at sikre at undervisningen får de bedst mulige rammer og betingelser. En sådan mekanisme bør indføres hurtigst muligt.

Ad 1. Dagens forhold synes at variere en del over fakultetet, men mange steder kan man konstatere at faciliteterne ikke lever op til de nye krav vi har stillet os selv i forbindelse med overgang til blokstruktur, fx hvad angår bemanning for betjente og sekretariater. Når der forelæses mellem 8 og 17 skal der naturligvis kunne tilkaldes hjælp i hele dette tidsrum. De øgede krav til løbende interaktion og følgende revision af kursusplaner medfører også at undervisere ikke kan forventes at kunne give besked i så god tid som tidligere hvad angår anmodninger om hjælp med kopieringsopgaver osv. Endvidere bør det sikres, at der alle steder er tilknyttet kvalificerede kursussekretærer til kurserne, som kan bistå de kursusansvarlige med den praktiske

og administrative drift af kurserne, herunder praktisk vedligeholdelse af kursushjemmesider mv.

Ad 2. En uformel spørgeskemaundersøgelse udført af udvalget viste, at for flere undervisere opleves studieadministrationen i mange sammenhænge som en modspiller snarere end som en medspiller. Dette tænkes bl.a. afhjulpet ved systematiseret feed-back (se herover).

Ad 3. Kursusansvarlige for store kurser kan søges aflastet ved at ansætte assistenter der har den fornødne faglige indsigt til at bistå med udformning af undervisningsmateriale, hjemmesider osv. Det forekommer endvidere oplagt at kursusansvarlige inddrages i ansættelsesprocessen for instruktører, klasselærere osv.

Ad 4. For tiden vil dette fx i høj grad være møblering og lokaler, der egner sig til gruppearbejde og anvendelse af IT.

## Referencer

Nedenstående tekster har været anvendt som inspiration for arbejdsgruppens overvejelser, og kan give anbefales som inspiration til det fortsatte arbejde med at styrke undervisningsudviklingen på fakultetet, og udvikle incitament der kan fremme undervisernes lyst til og mulighed for at prioritere undervisning på linje med forskning.

*A Compact To Enhance Teaching And Learning At Harvard*, Harvard University, 2007,  
([http://www.fas.harvard.edu/home/news\\_and\\_events/releases/taskforce\\_01242007.pdf](http://www.fas.harvard.edu/home/news_and_events/releases/taskforce_01242007.pdf))

DidakTips 6, *Undervisningsportfolio*, CND, 2006,  
(<http://www.ind.ku.dk/side20364.htm>)

DidakTips 7, *Uddannelsesudvikling på instituttet*, CND, 2006,  
(<http://www.ind.ku.dk/side20364.htm>)

Gibbs, Graham, *Incentives for teachers – How should we reward participation in reforms?*, i “If Reform of University Science Education is the Answer – What were the Questions? Proceedings from the 3rd DCN Conference”, side 53-67, CND’s skriftserie nr. 7, 2003, (<http://www.ind.ku.dk/side22515.htm>)

*Kvalitet i undervisningen*, VTU, 2006,  
(<http://videnskabsministeriet.dk/site/forside/publikationer/2006/kvalitet-i-undervisningen>)



## **Appendiks A: Udvalgets kommissorium**

### **Baggrund**

Uddannelse af bachelorer, kandidater, Ph.d.er og masters, og herunder den forskningsbaserede undervisning, er en af Københavns Universitets kerneopgaver. Undervisningen er dermed en del af universitetets eksistensberettigelse. Mange af Det Naturvidenskabelige Fakultets videnskabeligt ansatte er dybt engagerede og ansvarsbevidste undervisere. På trods af dette er det for de færreste attraktivt over en længere årrække at påtage sig omfattende undervisningsopgaver, at videreudanne sig pædagogisk eller at gennemføre større udviklingsopgaver i relation til undervisningen. Dette forklares som hovedregel med, at det er mere meriterende at forske end at undervise. Der er med andre ord et større incitament til at blive en god forsker end en god underviser.

Der nedsættes en arbejdsgruppe med henblik på at afdække, hvilke incitamenter fakultetsledelsen og institutledelserne kan skabe med henblik på at gøre det mere attraktivt for den enkelte VIP'er at blive en god underviser – og fortsat udvikle sig som underviser. Der skal desuden redegøres for, hvilke redskaber, der med fordel kan udvikles/etableres og tilbydes med henblik på at styrke den enkelte VIP's undervisningskompetencer.

Arbejdsgruppen afleverer sine anbefalinger til dekanatet d. 1. marts 2007.

Anbefalingerne vil fungere som oplæg til etablering af en handlingsplan på området i regi af fakultetets ledelsesteam.

## Appendiks B: Ledespørgsmål

I sit arbejde opstillede udvalget en samling af ledespørgsmål og af forudsætninger for god undervisning. Disse samlinger er udeladt fra rapporten men da vi vurderer at de kan have værdi for andre overvejelser på området vedlægges de her:

Nødvendige forudsætninger for god undervisning (ikke prioriterede):

- Faglig indsigt
- Tid
- Værktøjer (didaktiske/tekniske/logistiske)
- Talent
- Feedback
- Udvikling
- Professionalisme
- Respekt
- Motivation
- Refleksion
- Opbakning
- Undervisningskultur
- Styring

Ledespørgsmål:

- Hvordan sidestiller vi forskning og undervisning?
- Hvordan motiverer vi det videnskabelige personale til at excellere som undervisere?
- Hvordan aflaster vi en underviser med krævende opgaver?
- Hvordan sikrer vi at tid til forskning og undervisning fordeles fair og hensigtsmæssigt?
- Hvordan støtter vi undervisningsudvikling?
- Hvordan stimulerer vi en stærkere undervisningskultur?
- Hvordan rekrutterer vi de bedste undervisere?
- Hvordan opgraderer vi professionalismen på undervisningssiden til det høje niveau vi har på forskningssiden?
- Kan forskningsbaseret undervisning profitere af undervisningsbaseret forskning?

## Appendiks C: Tanker fra Harvard

Uddrag af “*A Compact To Enhance Teaching And Learning At Harvard*” af ”Task Force on Teaching and Career Development to the Faculty of Arts and Sciences” ved Harvard University.

Hele rapporten kan læses på:

[http://www.fas.harvard.edu/home/news\\_and\\_events/releases/taskforce\\_01242007.pdf](http://www.fas.harvard.edu/home/news_and_events/releases/taskforce_01242007.pdf)

### GOALS AND RECOMMENDATIONS

#### **Foster stronger collegial engagement and responsibility for effective teaching and learning.**

1. FAS faculty should routinely share course materials and discuss the goals, methods, and effectiveness of instruction. Departments and divisions should institutionalize such discussions, and consider possibilities for colleagues to visit, learn from, and comment upon one another’s lectures, seminars, or research group sessions.
2. Through a “Dean’s Fund for Curricular Enrichment and Pedagogical Improvement,” FAS should support departmental speakers and workshops, Faculty-wide and divisional colloquia, and summer institutes, to develop and share pedagogical models and further collegial consideration of ways to design and enrich courses and improve major types of teaching and advising.
3. Because department chairs need enhanced resources as they work in concert with directors of undergraduate and graduate studies to improve course offerings, student mentoring, and the capacities of teachers, FAS should provide efficiently accessed information and offer multi-year grants through the Dean’s Fund.

#### **Support pedagogical creativity and remove impediments to experimentation.**

4. All members of the faculty, including those newly appointed, should have access to grants from the Dean’s Fund for course development, pedagogical experimentation, and other contributions to the enrichment of student learning. Support for the preparation of new materials plus research assistance or a month of summer salary should be available as suitable for specific projects. The results of projects, including appropriate assessments of improvements in student learning, should be shared and publicized.
5. To make available the latest research about student learning and ways to assess and improve pedagogical effectiveness, the Bok Center should offer expert consultations tailored to particular areas of learning to faculty members and departments requesting such information.

6. Faculty who experiment with new pedagogical approaches should be encouraged to go beyond online course evaluations, using additional means to assess student learning and adjust course practices.

7. FAS should make adjustments in scheduling and support to facilitate faculty-taught courses that combine presentations with discussions. Concurrently, the Graduate School and the College should explore pedagogically beneficial formats (beyond lecture courses with sections) to involve graduate students in teaching partnerships with faculty.

**Regularly account for and assess all important aspects of teaching, advising, and efforts at pedagogical improvement.**

8. An automated system for the annual faculty activity reports should make the submission of reports easier for individual faculty members and include opportunities for accounts of teaching goals and achievements, along with fuller information about each faculty member's classes, advising and mentoring, work with graduate teaching fellows, and contributions to curricular development and pedagogical improvement.

9. Participation in the recently improved online system of course evaluation should be required for all faculty and students in courses above a minimum size. Departments and course heads should make creative use of the option to tailor new questions to assess what students report they have learned.

10. Working in cooperation with departments and course heads, the FAS should explore additional ways to assess student learning – including regularly asking for reactions while courses are in progress; gathering retrospective assessments from students and alumni/ae; and periodically conducting objective assessments of student gains in core competencies such as writing, critical thinking, quantitative reasoning, and the mastery of foreign languages.

**Reward good teaching and contributions to pedagogical improvement at all career levels.**

11. Annual salary reviews for tenured faculty should take teaching, advising, and efforts at pedagogical improvement fully and explicitly into account. In making yearly adjustments in consultation with department chairs, FAS deans should give major and equal weight to demonstrably strong or weak contributions in teaching and research. The reasons for adjustments should be explained in the salary letter sent annually to each faculty member.

12. Teaching records and promise should be thoroughly and consistently assessed when FAS faculty are appointed. Departments should obtain and review such evidence as: full summaries of previous courses and mentoring; characteristic examples of course syllabi or other instructional materials; and personal statements about teaching accomplishments, goals, and potential contributions to the Harvard curriculum. When possible, visits of candidates should include demonstrations of pedagogical skills important to specific areas of learning.

13. Summer orientation conferences for entering junior faculty in the humanities and social sciences should be improved and followed up during the academic year. Similar opportunities should be extended to junior faculty in engineering and the natural sciences, for whom orientations should also include sessions about managing work and encouraging learning in research groups or laboratories.

14. FAS departments should take a developmental approach to teaching by junior faculty. Junior colleagues should receive continuing advice from faculty mentors on how to develop an appropriate range of courses and teaching skills over the course of their appointments; and new course preparations should be phased in. For promotion reviews, junior faculty should prepare statements reflecting upon their accomplishments and goals in classroom instruction, advising, and pedagogical development – and senior colleagues should be prepared to offer an informed assessment of the full trajectory of the junior member’s teaching.

15. The training of PhD students should include a focus on pedagogy. The Task Force endorses the “Steps to Enhance Teaching Fellow Training” approved by the Graduate Policy Committee. These steps include improved English language screening and training; better definition of required training for new teachers as well as opportunities for advanced pedagogical training; guidelines for faculty course heads who work with teaching fellows; and the institution of automated dossiers for Harvard doctoral students to record teaching accomplishments and pedagogical training.

**Make the enhanced FAS commitment to excellent teaching and enrichment of student learning visible within and beyond Harvard.**

16. Make permanently visible the specific accomplishments as well as the names of winners of FAS-wide awards for excellence in teaching and advising.

17. Use regular articles in the Harvard Gazette and a new “Teaching Matters” website to better communicate pedagogical information and models of excellent teaching, advising, and pedagogical creativity to faculty, current and prospective students, and alumni/ae and friends of Harvard.

18. FAS should provide support and give credit to encourage faculty participation in professional conferences and national debates about teaching and the assessment of student learning. And FAS administrators should cooperate with their counterparts at other universities to share information about teaching, pedagogical improvements, and assessments of student learning.

---

Flere eksemplarer af dette og andre numre af DidakTips fås på  
INSTITUT FOR NATURFAGENES DIDAKTIK  
KØBENHAVNS UNIVERSITET  
UNIVERSITETSPARKEN 15  
2100 KØBENHAVN Ø  
[www.ind.ku.dk](http://www.ind.ku.dk)

DIDAKTIPS 1: KOMPETENCEBESKRIVELSE I UNIVERSITETS VIRKELIGHED (2003)

DIDAKTIPS 2: GRUPPEARBEJDE (2003)

DIDAKTIPS 3: EVALUERING AF STUDERENDE (2004)

DIDAKTIPS 4: TEMAOPGAVER. ET FORMAT TIL FREMME OG EVALUERING AF DYBDELÆRING  
(2004)

DIDAKTIPS 5: UNDERVISNING I BLOKSTRUKTUR (2004)

DIDAKTIPS 6: UNDERVISNINGSPORTFOLIO. AT VISE HVAD MAN *KAN* – IKKE BARE HVAD MAN  
VIL OG HAR PRØVET (2006)

DIDAKTIPS 7: UDDANNELSESUDVIKLING PÅ INSTITUTTET (2006)

DIDAKTIPS 8: NY KARAKTERSKALA – NYE MÅL? (2007)

DIDAKTIPS 8a: KARAKTERSKALA – NYE MÅL? EKSEMPELSAMLING (2007)

**DIDAKTIPS 9: DEN GODE UNDERVISER (2007)**