

# Reformarbejdet på de videregående uddannelser

Undervisernes erfaringer og vurderinger om bl.a.

- Holder uddannelserne deres kvalitet, og har de studerende de nødvendige forudsætninger når de starter?
- I hvilken grad er der behov for forandringer, og hvordan vurderes reformforslagene?
- Hvilket potentiale er der i en række forslag til forandringer?

April 2014

## Indhold

|   |    |
|---|----|
| Resumé og anbefalinger .....  | 3  |
| 1. Holder kvaliteten i uddannelserne? .....   | 5  |
| Dimittendernes faglige niveau og målretning mod arbejdsmarkedet .....                 | 5  |
| De studerende forudsætninger ved studiestart .....                                    | 6  |
| Forandringer i de studerendes potentialer og forudsætninger i de seneste 5 år .....   | 8  |
| 2. Karakteristik af studierne og behov for ændringer .....                            | 10 |
| Mangler der muligheder for nogle segmenter af studerende? .....                       | 11 |
| Brug af, og erfaring med, IT-baseret undervisning .....                               | 11 |
| 3. Vurdering af reformforslag .....   | 13 |
| Potentialet i andre typer af forandringer for at øge kvaliteten i uddannelserne ..... | 14 |
| Potentiale i IT-baserede undervisningsformer .....                                    | 15 |
| Kontakt .....   | 18 |

## Resumé og anbefalinger

Undersøgelsen viser, at underviserne generelt finder, at de tekniske og naturvidenskabelige uddannelser har en høj kvalitet, og at de studerende er godt rustede til at deltage i studierne når de påbegynder uddannelserne.

Således gælder det, at underviserne generelt mener at deres studier fuldt ud er i stand til at udfordre de studerende så de yder deres bedste, at studierne er i stand til at udfordre deres studerende fagligt, og at studierne har en god kontakt til den del af erhvervslivet, der efterfølgende skal ansætte de færdige dimittender. Samtidig er det hovedparten af underviserne der finder, at dimittenderne, nu i højere grad end tidligere, matcher arbejdsmarkedets kompetencebehov.

Men samtidig peger underviserne på nogle advarselsslamper der lyser:

- Mange (29 pct.) oplever et *faldende niveau i kravene i de afsluttende eksamener* og et *fald i det faglige niveau hos de nye dimittender*
- Mange (godt 30 pct.) oplever *at de nye studerende ikke har tilstrækkelige faglige færdigheder når de starter* og at de *ikke i tilstrækkelig grad har de relevante studiekompetencer*.
- Samlet er der en stor gruppe (44 pct.) der peger på, at de studerendes *faglige forudsætninger de seneste 5 år er blevet dårligere*

Underviserne ser overvejende negativt (60 pct.) på reformforslaget vedrørende universiteternes økonomiske tilskyndelse til at nedbringe den gennemsnitlige studietid, men er mere nuancerede (24 pct. er positive og 35 pct. er negative) vedrørende forslaget om obligatorisk tilmelding til fag og prøver svarende til et fuldt studieår. Det er dog kun 29 pct. af underviserne der mener, at den obligatoriske tilmelding vil have den tilsigtede effekt i form af hurtigere gennemførelsestid for de studerende, mens der er meget stor enighed om, at reformforslaget vil have *utilsigtede negative konsekvenser* dels for de studerendes faglige niveau, dels for frafaldet på uddannelserne. Således peger underviserne på at:

- Det er sandsynligt (88 pct. enige) at der kommer en stigning i antallet af studerende, der helt vil droppe ud af studiet.
- Det er sandsynligt (44 pct. enige) at de studerendes faglige udbytte af uddannelsen vil falde.
- Det er *usandsynligt* (40 pct. tror dette), at de studerende vil færdiggøre deres studie hurtigere end de ellers ville have gjort.

Når underviserne blive bedt om at vurdere potentialet i en række andre forslag, som kunne forbedre kvaliteten i uddannelserne, pege de særligt på:

- at "*skærpe adgangskravene til studiet*" og "*stærkere incitamentter til at de studerende yder en indsats*" (50 pct.)
- "*skærpede krav til undervisernes pædagogiske kompetencer*" (44 pct.) og at "*øge underviser/elev rationen på studierne*" (41 pct.).

**På baggrund af analysen anbefaler IDA:**

- At uddannelsesinstitutionerne motiveres til at opprioritere udviklingen af undervisernes pædagogiske kompetencer. Det kan ske gennem fx udviklingskontrakter eller økonomiske incitamenter.
- At uddannelsesinstitutionerne motiveres til at opprioritere anvendelsen af IT som undervisningsredskab. Det kan ske gennem fx udviklingskontrakter eller økonomiske incitamenter.
- At man tilbageruller den del af SU- og fremdriftsreformen, som knytter sig til krav om tilmelding til fag og prøver samt til at adgangen til SU bortfalder, når blot den studerende er et halvt år bagud.
- At udviklingen i studenters matematik- og fysikniveau de seneste 20 år kortlægges systematisk. Så det på den baggrund kan vurderes, om man med den nuværende struktur og sammensætning gymnasieelever, har de rette redskaber (antal undervisningstimer, IT, undervisningsformer ect.) til at sikre, at nok forlader de gymnasiale uddannelser med et tilstrækkeligt niveau i matematik og fysik.
- At de videregående uddannelser alene får mulighed for at anvende studentereksamens karakterer som **absolutte** adgangskrav i **relevante** fag, da det nuværende fokus på studentereksamens gennemsnit giver eleverne på ungdomsuddannelserne et uheldigt fokus. I det omfang, det giver en for stor søgning, må der på den enkelte uddannelsesinstitution foretage en mere kvalificeret sortering af ansøgerne. Det kan være gennem optagelsesprøve, individuelle optagelsesinterviews eller skriftligt motiverede ansøgninger.

## I. Holder kvaliteten i uddannelserne?

Et centralt element i reformarbejdet og i den aktuelle uddannelsespolitiske debat handler om kvaliteten i uddannelserne. Det er umiddelbart vanskeligt at afdække og beskrive kvaliteten af de videregående uddannelser, men i denne analyse er spørgsmålet belyst gennem underviserens egen opfattelse af, hvordan kvaliteten har udviklet sig i de seneste 5 år.

I analysen er der indledningsvis fokus på, om underviserne vurderer, at der er sket et skifte i kravene for at bestå de afsluttende eksamener og i de nye dimittenders faglige niveau, jf. tabel 1 og 2.

Hovedparten af underviserne (51 pct.) mener, at der er uændrede krav for at bestå de afsluttende eksamener i de seneste fem år, mens 29 pct. mener, at kravene for at bestå de afsluttende eksamener er noget eller meget lavere nu, end for 5 år siden

**Tabel 1. Er kravene for at bestå de afsluttende eksamener forandret de seneste 5 år?**

|                       | Procent |
|-----------------------|---------|
| Ja, meget højere krav | 0       |
| Ja, noget højere krav | 5       |
| Nej, uændret krav     | 51      |
| Ja, noget lavere krav | 27      |
| Ja, meget lavere krav | 2       |
| Ved ikke              | 15      |
| I alt                 | 100     |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014.

Der er også en gruppe (5 pct.) der finder, at kravene er blevet højere de seneste 5 år, mens hver 7. af de adspurgte har svaret "ved ikke" til dette spørgsmål.

### Dimittendernes faglige niveau og målretning mod arbejdsmarkedet

Ifølge en del af underviserne er der også sket en reduktion i dimittendernes faglige niveau i de seneste 5 år, jf. tabel 2.

**Tabel 2. Synes du, at der er sket et generelt skifte i dimittendernes (fra de uddannelser du underviser på) faglige niveau i de seneste ca. 5 år?**

|              | Procent |
|--------------|---------|
| Meget højere | 0       |
| Højere       | 9       |
| Uændret      | 46      |
| Lavere       | 26      |
| Meget lavere | 3       |
| Ved ikke     | 17      |
| I alt        | 100     |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014.

Det er godt nok næsten halvdelen (46 pct.) der finder, at det faglige niveau er uændret, men

- 29 pct. finder, at dimittendernes faglige niveau er lavere end for 5 år siden.

Omvendt er det 9 pct. der vurderer, at dimittendernes faglige niveau nu er højere end tidligere.

At det faglige niveau i en del respondenteres øjne har bevæget sig lidt nedad, er dog langt fra det samme som at det i mindre grad nu end tidligere, matcher arbejdsmarkedets behov.

Godt hver anden synes at der ikke er sket nogen forandring i hvorvidt dimittendernes kompetencer matcher arbejdsmarkedets behov, men 18 pct. finder, at de nu matcher det bedre, og 10 pct. finder, at de matcher det dårligere, jf. tabel 3.

**Tabel 3. Synes du, at der er sket et generelt skifte i hvorvidt dimittendernes kompetencer matcher arbejdsmarkedets behov i de seneste ca. 5 år?**

|                                 | Procent |
|---------------------------------|---------|
| Ja, de matcher det meget bedre  | 1       |
| Ja, de matcher det noget bedre  | 17      |
| Hverken eller                   | 51      |
| Ja, de matcher det noget mindre | 9       |
| Ja, de matcher det meget mindre | 1       |
| Ved ikke                        | 22      |
|                                 | 100     |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014.

Med afsæt i, at underviserne peger på en tendens til et lavere fagligt niveau, dels i kravene for at bestå de afsluttende eksamener, dels i dimittendernes faglige niveau, er der videre set på undervisernes vurdering af de studerendes forudsætninger, når de starter på uddannelserne.

#### De studerende forudsætninger ved studiestart

Hovedparten af underviserne<sup>1</sup> finder, at de studerende har de relevante faglige forudsætninger inden for matematik, fysik, kemi, biologi og engelsk ved studiestart.

En del undervisere finder videre at de studerende er meget godt rustet (har færdighederne i "meget høj grad" eller "i høj grad") når de starter, fx hvad angår færdigheder inden for engelsk (54 pct.), matematik (22 pct.) og fysik (16 pct.), jf. tabel 4.

Men der er dog også en del af underviserne der finder, at de studerende der påbegynder uddannelserne, *ikke* har de relevante faglige færdigheder i tilstrækkeligt omfang når de begynder, særligt hvad angår matematik og fysik.

- 32 pct. af underviserne finder, at de studerende kun "i ringe grad" eller "i meget ringe grad" har de relevante *matematikfærdigheder* når de starter, og
- 35 pct. finder, at de studerende kun "i ringe grad" eller "i meget ringe grad" har de relevante *fysikfærdigheder* når de starter.

<sup>1</sup> Blandt de, der ikke har svaret "ved ikke", eller "ikke relevant".

**Tabel 4. Har de nye studerende de relevante faglige færdigheder når de begynder på studiet?**

|           | I meget høj grad | I høj grad | Hverken/ eller | I ringe grad | I meget ringe grad | Ikke relevant | Ved ikke |
|-----------|------------------|------------|----------------|--------------|--------------------|---------------|----------|
| Matematik | 4                | 18         | 27             | 25           | 7                  | 1             | 18       |
| Fysik     | 2                | 12         | 28             | 18           | 3                  | 8             | 29       |
| Kemi      | 1                | 7          | 24             | 9            | 3                  | 16            | 40       |
| Biologi   | 1                | 8          | 17             | 7            | 2                  | 21            | 45       |
| Engelsk   | 7                | 47         | 23             | 6            | 0                  | 1             | 16       |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014. Spørgsmålet lød: I hvilken grad har de der påbegynder uddannelserne de følgende faglige færdigheder, i forhold til de krav der stilles på uddannelsen?

Når underviserne spørges til, om de studerende har andre relevante studiekompetencer ved studiestart, er der også en majoritet blandt underviserne der finder, at de nye studerende har de relevante studiekompetencer i mindst et passende omfang, jf. tabel 5.

Men der er også her en relativ stor gruppe af undervisere der finder, at de studerende *ikke* har de relevante studiekompetencer.

- 37 pct. finder, at de studerende kun i ringe grad er *"i stand til at overskue en stor mængde fagligt stof"*.
- 34 pct. finder, at de studerende kun i ringe grad *"er tilstrækkeligt vedholdende i forhold til at tilegne sig faglig viden"*.
- 27 pct. finder, at de studerende kun i ringe grad har *"almene studiekompetencer som fx selvstændighed, er i stand til at anvende forskellige studieteknikker og arbejdsformer, kan samarbejde og kan søge informationer om faglige emner"*.

**Tabel 5. Har de nye studerende relevante studiekompetencer når de begynder på studiet?**

|  | I meget høj grad | I høj grad | Hverken/ eller | I ringe grad | I meget ringe grad | Ved ikke |
|--|------------------|------------|----------------|--------------|--------------------|----------|
| Har almene studiekompetencer*                            | 4                | 29         | 30             | 21           | 6                  | 9        |
| Er vedholdende i forhold til at tilegne sig faglig viden | 3                | 21         | 32             | 27           | 7                  | 10       |
| Kan læse og forstå faglitteratur på engelsk              | 7                | 36         | 31             | 12           | 2                  | 12       |
| Kan overskue en stor mængde fagligt stof                 | 2                | 13         | 39             | 30           | 7                  | 10       |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014. \* Spørgsmålet lød: Har almene studiekompetencer som fx selvstændighed, er i stand til at anvende forskellige studieteknikker og arbejdsformer, kan samarbejde og kan søge informationer om faglige emner?

Afsluttende er underviserne også blevet bedt om sammenfattende at vurdere, om der *"er studerende, der reelt ikke har forudsætningerne til at gennemføre uddannelsen inden for de normale rammer"*, jf. tabel 6.

- 40 pct. af underviserne svarer, at de i høj grad oplever<sup>2</sup>, at der *"er studerende, der reelt ikke har forudsætningerne til at gennemføre uddannelsen inden for de normale rammer"*, mens 33 pct. oplever det i nogen grad. Kun ca. hver fjerde oplever stort set ikke, at der er studerende der ikke har de nødvendige forudsætninger til at kunne gennemføre uddannelserne inden for de normale rammer.

<sup>2</sup> I meget høj grad eller i høj grad.

På den anden side er der også undervisere der oplever, at der er studerende, der har et potentiale de *ikke* kan få realiseret inden for de eksisterende rammer.

- 14 pct. oplever i høj grad, at der er studerende der har et potentiale de ikke kan få indfriet, mens 27 pct. oplever det i nogen grad. Det er dog over halvdelen (56 pct.) der ikke oplever dette problem.

**Tabel 6. De studerendes potentiale og parathed**

| I hvilken grad oplever du, at   | I meget høj grad | I høj grad | I nogen grad | I ringe grad | Slet ikke | Ved ikke |
|---|------------------|------------|--------------|--------------|-----------|----------|
| At der er studerende der reelt ikke har forudsætningerne til at gennemføre uddannelsen inden for de normale rammer? | 15               | 25         | 33           | 23           | 2         | 3        |
| Der er studerende der har et potentiale, de <b>ikke</b> kan få realiseret inden for de eksisterende rammer?         | 2                | 12         | 27           | 39           | 17        | 4        |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014.

Når der ses på de studerende faglige forudsætninger ved studiestart kan der udtrages en række overordnede pointer:

- De studerende er godt rustede, men der er en gruppe der mangler både faglige færdigheder (særligt inden for matematik og fysik) og andre studiekompetencer – og der er dermed en meget stor gruppe af undervisere der finder, at der er studerende der *”reelt ikke har forudsætningerne til at gennemføre uddannelsen inden for de normale rammer”*.
- Der er på den anden side også en gruppe af undervisere der finder, at de studerende er i høj grad har de faglige færdigheder og de relevante studiekompetencer – og at de har et potentiale de ikke kan få realiseret inden for de eksisterende rammer.

Samlet peger dette på, at det er en selvstændig udfordring, som også flere undervisere har peget på i de åbne kommentarer til undersøgelsen, at der er en stor spredning blandt de studerende hvad angår faglige færdigheder og studiekompetencer. Det kan tyde på, at det øgede optag resulterer i, at universiteterne skal kunne håndtere en mere heterogen gruppe af studerende – hvilket aktuelt giver nogle undervisere udfordringer.

#### **Forandringer i de studerendes potentialer og forudsætninger i de seneste 5 år**

Når der ses på undervisernes vurdering af ændringer i de seneste 5 år, hvad angår andelen der hhv. har vanskeligt ved at følge med, og har et potentiale de ikke kan få indfriet, er det tydeligt, at den mest markante udvikling er sket i andelen, der har vanskeligt ved at følge med, jf. tabel 7.

- 48 pct. af undviserne finder, at der er sket en stigning i andelen af studerende der har vanskeligt ved at følge med, mens kun 6 pct. finder at der er færre.
- 9 pct. finder, at der er flere der har et potentiale de ikke kan få realiseret, mens 10 pct. finder, at der er færre der har et potentiale de ikke kan få realiseret.



**Tabel 7. Ændringer i andel der hhv. har vanskeligt ved at følge med eller har et uindfriet potentiale**

|  | Markant flere | Flere | Uændret | Færre | Markant færre | Ved ikke |
|--|---------------|-------|---------|-------|---------------|----------|
| Andelen af de studerende der har vanskeligt ved at følge med             | 9             | 38    | 32      | 6     | 0             | 15       |
| Andelen af de studerende der har et potentiale de ikke kan få realiseret | 1             | 8     | 60      | 9     | 1             | 21       |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014. Spørgsmålet lød: "Hvilke forandringer har du oplevet inden for de seneste 5 år på dit studieområde, hvad angår følgende forhold?"

Nogle af konsekvenserne af denne udvikling kan ses i tabel 8 neden for:

- 26 pct. oplever i høj grad/meget høj grad, at de nu må undervise i stof, som de studerende tidligere kunne, når de påbegyndte studiet, og
- 23 pct. oplever i høj grad/meget høj grad, at det nu tager længere tid at gennemføre undervisningen, fordi der er flere studerende nu end tidligere, der er længere om at lære det de skal.

**Tabel 8. De studerendes potentiale og parathed**

| I hvilken grad oplever du, at  | I meget høj grad | I høj grad | I nogen grad | I ringe grad | Slet ikke | Ved ikke |
|--|------------------|------------|--------------|--------------|-----------|----------|
| Du må undervise i stof, som de studerende tidligere kunne da de begyndte på studiet?   | 8                | 18         | 27           | 20           | 13        | 15       |
| Det nu tager længere tid at gennemføre undervisningen fordi der er flere studerende nu end tidligere, der er længere om at lære det de skal? | 8                | 15         | 24           | 22           | 13        | 18       |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014.

Videre er det kun godt hver tredje (33-35 pct.) der ikke kan genkende disse udviklingstræk, og "slet ikke" eller kun "i ringe grad" har oplevet denne udvikling – at flere studerende har vanskeligt ved at følge med eller at det tager længere tid at gennemføre undervisningen.

Hovedindtrykket hvad angår en samlet vurdering af de studerendes faglige forudsætninger, er, at de er blevet dårligere de seneste 5 år. I tabel 9 neden for er underviserne bedt om at komme med en samlet vurdering af udviklingen i de seneste 5 år. Konklusionen er her meget klar:

- 44 pct. finder, at de studerendes faglige forudsætninger når de starter er blevet dårligere i de seneste 5 år, mens 6 pct. finder, at de er blevet bedre, og 30 pct. at de er uændrede.

**Tabel 9. Ændringer i de studerendes faglige forudsætninger, når de begynder på studiet?**

|                   | Procent |
|-------------------|---------|
| Markant bedre     | 1       |
| Bedre             | 5       |
| Uændret           | 30      |
| Dårligere         | 35      |
| Markant dårligere | 9       |
| Ved ikke          | 21      |
| I alt             | 100     |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014. "Hvilke forandringer har du oplevet inden for de seneste 5 år på dit studieområde, hvad angår de studerendes faglige forudsætninger, når de begynder på studiet?"

## 2. Karakteristik af studierne og behov for ændringer

Arbejdet med at sikre kvalitet i uddannelserne er også knyttet til de enkelte studerendes muligheder for at realisere deres potentiale, og sikre god kontakt til erhvervslivet mv.

Langt hovedparten af underviserne finder, at de uddannelser de arbejder med i høj grad stimulerer de studerende til at yde deres bedste (76 pct.) og at de studerende i høj grad har mulighed for at blive fagligt udfordret (94 pct.). Hermed er den overordnede vurdering, at studierne i høj grad lever op til disse forventninger, jf. tabel 10 neden for.

Samtidig er der mange der finder, at deres studie i høj grad tilbyder de dygtigste studerende en særlig indsats (42 pct.), mens kun 25 pct. finder, at der kun i ringe grad er tilbud til denne gruppe.

Endeligt er det 40 pct. af underviserne der finder, at deres studie i høj grad er påvirket i positiv retning af mange dygtige og entusiastiske studerende, mens 20 pct. ikke mener at dette gør sig gældende hos dem. Billedet er næsten omvendt hvad angår negativ indflydelse fra studerende der har vanskeligt ved at følge med. Her er det 24 pct. der mener at dette karakteriserer deres studie, mens 36 pct. slet ikke har denne oplevelse.

**Tabel 10. Karakteristik af uddannelserne**

| <i>I hvilken grad:</i>  | Meget høj | Høj | Nogen | Ring | Meget ringe | Ved ikke |
|---|-----------|-----|-------|------|-------------|----------|
| De studerende har mulighed for at blive fagligt udfordret   | 53        | 41  | 6     | 0    | 0           | 0        |
| De studerende stimuleres til at yde deres bedste  | 25        | 51  | 22    | 2    | 1           | 1        |
| Der er en god kontakt til den del af erhvervslivet som de nyuddannede efterfølgende skal ud og have arbejde hos | 27        | 40  | 21    | 9    | 2           | 1        |
| Der er særlige tilbud til studerende der er meget dygtige på deres felt   | 15        | 27  | 32    | 19   | 6           | 2        |
| Der er særlige tilbud til studerende der har svært ved dele af pensum eller som er kommet bagud                 | 2         | 11  | 39    | 34   | 9           | 6        |
| Det faglige niveau er påvirket i positiv retning af, at der er mange entusiastiske og dygtige studerende        | 8         | 32  | 36    | 17   | 3           | 3        |
| Det faglige niveau er påvirket i negativ retning af, at mange har vanskeligt ved at følge med                   | 5         | 19  | 38    | 26   | 10          | 3        |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014. Spørgsmålet lød: Hvordan vil du karakterisere de uddannelser, du arbejder med, i forhold til følgende parametre?

God kontakt til aftagervirksomhederne er også et af de centrale kriterier i oplægget til den kommende reform. To tredjedele af underviserne mener, at der i høj grad er en god kontakt til erhvervslivet, mens kun 11 pct. finder, at der er en ringe kontakt til aftagervirksomhederne.

Samlet peger hovedparten af underviserne således på, at uddannelserne imødekommer en del af de forventninger, der er centrale i arbejdet som udvalget for kvalitet og relevans i de videregående uddannelser, har igangsat.

### Mangler der muligheder for nogle segmenter af studerende?

Hovedparten af underviserne finder at deres studie generelt har tilbud til alle grupper af studerende, jf. tabel 11.

En mindre gruppe finder dog, at der mangler muligheder dels i forhold til stærkeste (19 pct.) dels i forhold til de svageste (17 pct.).

**Tabel 11. Er der grupper af studerende der mangler fokus på, og muligheder for?**

|  | I meget høj grad | I høj grad | I nogen grad | I ringe grad | Slet ikke | Ved ikke |
|--|------------------|------------|--------------|--------------|-----------|----------|
| Der mangler muligheder i forhold til de svageste af de studerende  | 5                | 12         | 41           | 24           | 8         | 10       |
| Der mangler muligheder i forhold til de stærkeste af de studerende | 6                | 13         | 40           | 26           | 10        | 5        |
| Der mangler fokus på mellemgruppen af studerende                   | 1                | 5          | 12           | 40           | 33        | 10       |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014.

### Brug af, og erfaring med, IT-baseret undervisning

Der er erfaringer med flere forskellige måder at anvende IT i undervisningen på, i uddannelserne. Langt mest brugt er at lægge opgaver og materialer ud på nettet (89 pct.) og at være i dialog med de studerende via nettet (82 pct.), mens det er noget færre der gør egne forelæsninger tilgængelige på nettet (31 pct.) eller introducerer de studerende til supplerende undervisning på nettet, som fx coursera.org (42 pct.), jf. tabel 12-15.

**Tabel 12. Kan dine studerende se (eller gense) dine forelæsninger på Internettet?**

|                                 | Procent |
|---------------------------------|---------|
| Ja, alle mine forelæsninger     | 18      |
| Ja, nogle af mine forelæsninger | 13      |
| Nej                             | 57      |
| Ikke relevant                   | 11      |
| Ved ikke                        | 1       |
|                                 | 100     |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014.

**Tabel 13. Kan dine studerende være i dialog med dig via nettet?**

|               | Procent |
|---------------|---------|
| Ja            | 82      |
| Nej           | 11      |
| Ikke relevant | 6       |
| Ved ikke      | 1       |
|               | 100     |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014.

**Tabel 14. Er de opgaver og undervisningsmaterialer du anvender (ud over bøger mv. der er ophavsretligt beskyttet) tilgængelige på nettet?**

|                        | Procent |
|------------------------|---------|
| Ja, stort set det hele | 70      |
| Ja, noget af det       | 19      |
| Nej                    | 6       |
| Ikke relevant          | 4       |
| Ved ikke               | 1       |
|                        | 100     |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014.

**Tabel 15. Introducerer du dine studerende til steder på Internettet hvor de kan finde alternativ undervisning som er relevant for deres studie (evt.udacity.com eller coursera.org)?**

|   | Procent |
|---|---------|
| Ja  | 42      |
| Nej, har ikke overvejet det                   | 29      |
| Nej, der er ikke noget relevant               | 5       |
| Nej, jeg har ikke kendskab til noget relevant | 15      |
| Ikke relevant                                 | 8       |
| Ved ikke                                      | 2       |
|   | 100     |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014.

Når underviserne ikke introducerer deres studerende til steder på Internettet hvor de kan finde alternativ undervisning, skyldes det primært at de *"ikke har overvejet det"* (29 pct.), mens det er relativt få (5 pct.) der mener, at *"der er ikke noget relevant"*. 15 pct. svarer, at de ikke har kendskab til relevant materiale.

### 3. Vurdering af reformforslag

Det er i undersøgelsen endvidere blevet undersøgt, hvordan underviserne stiller sig til centrale elementer i reformarbejdet. Der er særlig fokus på disse elementer:

- Universiteterne får en økonomisk tilskyndelse til at nedbringe den gennemsnitlige studietid med 4,3 måneder frem mod 2020. Det betyder eksempelvis, at DTU skal nedbringe studietiden for sine studerende med 2,4 måneder og at KU skal nedbringe studietiden for sine med 7,6 måneder.
- Der kræves obligatorisk tilmelding til fag og prøver svarende til et fuldt studieår (60 ECTS-point) og at afmelding fra de enkelte prøver som udgangspunkt ikke er mulig.

Underviserne er relativt skeptiske over for disse dele af reformforslagene, jf. tabel 16.

60 pct. er negative over for forslaget om at universiteterne får en økonomisk tilskyndelse til at sænke den gennemsnitlige studietid, mens kun 18 pct. er hhv. positive eller neutrale i forhold til forslaget..

Forslaget om den obligatoriske tilmelding deler underviserne noget mere end forslaget om den økonomiske tilskyndelse til universiteterne om at reducere gennemførelsestiden. 24 pct. af underviserne er positive og 35 pct. er negative overfor forslaget om obligatorisk tilmelding til fag og prøver, mens kun 15 pct. er neutrale.

**Tabel 16. Hvad er din holdning til disse reformelementer?**

|   | Meget positiv | Positiv | Neutral | Negativ | Meget negativ | Ved ikke |
|---|---------------|---------|---------|---------|---------------|----------|
| Universiteterne får en økonomisk tilskyndelse til at nedbringe den gennemsnitlige studietid | 3             | 15      | 18      | 29      | 31            | 3        |
| Der kræves obligatorisk tilmelding til fag og prøver svarende til et fuldt studieår         | 6             | 18      | 15      | 2       | 33            | 3        |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014.

Underviserne er videre blevet bedt om at vurdere konsekvenserne af forslaget om at der fremover skal være obligatorisk tilmelding til fag og prøver svarende til et fuldt studieår, jf. tabel 17.

Blandt de mulige konsekvenser de er stillet overfor i analysen tegner undersøgelsen følgende billede:

- Det er meget sandsynligt (78 pct. enige) at sandsynligheden for at nogle helt vil droppe ud af studiet vil stige.
- Det er relativt sandsynligt (44 pct. enige) at de studerendes faglige udbytte vil falde.
- Relativt *usandsynligt* (40 pct. tror dette), at de studerende vil færdiggøre deres studie hurtigere.

Kun 29 pct. af underviserne mener, at den obligatoriske tilmelding vil have den tilsigtede effekt i form af hurtigere gennemførelsestid, mens der, jf. oven for, er meget stor enighed om at reformforslaget vil have utilsigtede negative konsekvenser dels for det faglige niveau, dels for frafaldet på uddannelserne.

**Tabel 17. Konsekvenser af kravet om obligatorisk tilmelding til fag og prøver**

| Alt i alt vil det betyde, at:  | Helt enig | Enig | Neutral | Uenig | Meget uenig | Ved ikke |
|--|-----------|------|---------|-------|-------------|----------|
| De studerende færdiggør deres uddannelse hurtigere end de ellers vil have gjort. | 3         | 26   | 28      | 25    | 15          | 4        |
| De studerendes faglige udbytte af deres uddannelse vil blive mindre.             | 17        | 27   | 29      | 17    | 5           | 5        |
| Sandsynligheden for at nogle studerende helt stopper på studiet stiger.          | 33        | 45   | 12      | 5     | 0           | 5        |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014.

I lyset af reformdiskussionerne er det også interessant, at et af de bærende styringsredskaber for universiteternes økonomi (taxametersystemet) generelt vurderes som havende *relativ dårlig indflydelse på dimittendernes kompetencer*, jf. tabel 18.

- 65 pct. af underviserne mener, at taxameter-finansieringen af uddannelsen i sig selv har *negativ* eller *meget negativ* indflydelse på kvaliteten af dimittendernes kompetencer.
- 6 pct. mener, at det har positiv indflydelse, og 23 at det ikke har nogen indflydelse i sig selv.

**Tabel 18. Hvilken indflydelse mener du overordnet, at taxameter-finansieringen af uddannelsen i sig selv har på kvaliteten af dimittendernes kompetencer?**

|               | Procent |
|---------------|---------|
| Meget positiv | 1       |
| Positiv       | 5       |
| Neutral       | 23      |
| Negativ       | 42      |
| Meget negativ | 23      |
| Ved ikke      | 6       |
|               | 100     |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014.

### Potentialet i andre typer af forandringer for at øge kvaliteten i uddannelserne

Når underviserne blandt en række forslag, selv skal pege på indsats med stort potentiale for at øge kvaliteten i uddannelserne, peger de ret entydigt på, at der skal sorteres bedre i de der påbegynder uddannelserne og at de studerende skal yde mere, jf. tabel 19.

- 50 pct. finder, at der er stort eller meget stort potentiale i at *skærpe adgangskravene til studiet* og at lave *stærkere incitamenter til at de studerende yder en indsats*.

Dernæst kan kvaliteten øges dels ved at forbedre undervisningsvilkårene, dels bedre kvalitet i undervisningen:

- 44 pct. peger på *skærpede krav til undervisernes pædagogiske kompetencer* som et indsatsområde med stort potentiale og 41 pct. på, at der er stort potentiale i at *øge underviser/lev rationen på studierne*.

**Tabel 19. Potentialet i de foreslåede ændringer, for at øge kvaliteten i uddannelserne**

|   | Meget stort | Stort | Mellem | Ringe | Meget ringe | Ved ikke |
|---|-------------|-------|--------|-------|-------------|----------|
| Skærpede adgangskrav til studiet  | 16          | 34    | 32     | 13    | 2           | 2        |
| Have færre studerende på de enkelte hold mv., dvs. øge underviser/elev-rationen | 13          | 28    | 34     | 18    | 5           | 2        |
| Skærpede krav til undervisernes pædagogiske kompetencer                         | 13          | 31    | 38     | 13    | 3           | 1        |
| Lave stærkere incitamentter til de studerende for at yde en indsats             | 11          | 39    | 29     | 16    | 2           | 3        |
| Bedre fysiske rammer på uddannelsesinstitutionen                                | 9           | 26    | 37     | 23    | 4           | 2        |
| Øge samspillet med erhvervslivet  | 9           | 22    | 38     | 23    | 7           | 2        |
| Tilbyde de studerende flere undervisningstimer                                  | 8           | 16    | 37     | 27    | 10          | 2        |
| Hæve de faglige krav i studieordningerne  | 6           | 25    | 39     | 19    | 6           | 5        |
| Bedre IT understøttelse af undervisningen                                       | 4           | 18    | 38     | 28    | 8           | 3        |
| Skærpede krav til undervisernes faglige kompetencer                             | 4           | 20    | 40     | 24    | 9           | 3        |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014.

Den tredje gruppe af indsatsområder som underviserne peger på, er *bedre fysiske rammer* (35 pct.) og at *øge samspillet med erhvervslivet* eller *hæve de faglige krav i studieordningerne* (31 pct.). At *øge antallet af undervisningstimer* og *skærpede krav til undervisernes faglige kompetencer* er det kun 24 pct. der finder, at der er stort potentiale i, mens 37 pct. finder at potentialet i dette forslag er meget ringe eller ringe.

*Bedre IT understøttelse af undervisningen* er det forslag, som færrest (22 pct.) undervisere finder, at der er et stort potentiale i.

### Potentiale i IT-baserede undervisningsformer

Der er på trods heraf spurgt mere indgående til undervisernes vurdering af potentialet i en række IT baserede undervisningsformer, jf. tabel 20.

Der er generelt meget få af underviserne der vurderer, at øget brug vil bidrage negativt til kvaliteten i uddannelsen (mellem 1 og 8 pct., afhængig af form). Der er dog mange af underviserne der har nuanceret deres svar, og fx peger på, at der kan være *utilsigtede negative effekter af IT baseret undervisning* – og jf. ovenfor, at IT baseret undervisning langt fra er svaret på alle de udfordringer, som uddannelserne står overfor.

Det er således mellem 89 pct. og 58 pct. af underviserne der finder, at det vil bidrage positivt til kvaliteten i uddannelsen, hvis de enkelte IT-baserede undervisningselementer blev brugt mere.

Mest positive er underviserne over for at de studerendes adgang til materialer og opgaver via nettet øges (89 pct.), mens 65 pct. mener, at øget dialog på nettet vil øge kvaliteten i uddannelserne. 63 pct. mener, at hvis de studerende deltog i supplerende undervisning på nettet vil det kunne øge kvaliteten og 58 pct. peger på, at det kan bidrage øge kvaliteten, hvis de studerende kan se eller gense forelæsninger på nettet.

**Tabel 20. Hvad er din vurdering af følgende IT baserede undervisningsformer, i forhold til at opnå bedre kvalitet i uddannelsen? Vil øget brug bidrage positivt eller negativt til kvaliteten i uddannelsen?**

|  | Meget positiv | Positiv | Hverken eller | Negativ | Meget negativ | Ved ikke |
|--|---------------|---------|---------------|---------|---------------|----------|
| At de studerende kan hente opgaver og materialer på nettet   | 42            | 47      | 10            | 1       | 0             | 1        |
| At de studerende kan se eller gense forelæsninger på nettet  | 21            | 37      | 30            | 6       | 2             | 5        |
| At være i dialog med de studerende på nettet   | 19            | 46      | 27            | 4       | 0             | 3        |
| At de studerende deltager i supplerende undervisning på nettet (evt. udbudt af andre end din uddannelsesinstitution) | 15            | 48      | 22            | 3       | 0             | 11       |

Kilde: Medlemsundersøgelse blandt undervisere på videregående uddannelser, 2014.

Underviserne har videre haft en række kvalitative kommentarer til brugen af IT-baseret undervisning og en række forslag til hvad der kunne anvendes.

Mange peger på, at der kan være **negative utilsigtede konsekvenser** af at bruge eller øge brugen af IT-baserede undervisningsformer. Det er fx:

- Tab af **dialog mellem underviser og studerende**, som er et vigtigt element i god undervisning, fx:

*"Online test virker motiverende på mange, man kan se hvad man ikke forstår og prøve igen efter ny indlæring. Jeg laver allerede en del online arbejde med de studerende, men jeg mener at unge mennesker har brug for voksne rollemodeller af kød og blod, der gider at se dem som individer - dermed mener jeg også at fremmøde er vigtigt til undervisningen, da læring også foregår via stemninger, interaktioner etc."*

- Tab af **anerkendelse fra underviserne** og opmuntring. En peger på, at vi ikke skal ende med Hikikomori (socialt isolerede mennesker):

*"Social competences, group work, personal interaction w/students, teachers as part of learning process essential. Otherwise risk Hikikomori phenomenon in Denmark"*

- Det kan blive en **sovepude** for nogle studerende, at de ikke behøver at møde op, de får det hele serveret, fx

*"Tilgængelighed af undervisning fx forelæsninger på nettet reducerer de studerendes forberedelse inden undervisning, mindsker deres tilstedeværelse og reducerer deres læselyst."*

*"Jeg er ikke meget for ren e-learning på mit område, hvor dialog og diskussion også spiller en rolle. Vigtige grundbegreber kunne generelt med fordel ligge som e-learningmateriale. Man skal naturligvis passe på at man ikke blot introducerer 5,6 og 7 g undervisning, hvor alt "nødvendigt" er lagt klar mm. især ikke på kandidat-niveau, hvor jeg underviser."*

- Det kan resultere i at de **studerende mangler kompetencer** som bedst tilegnes i andre fora – fx skitsering



*"Der er en tendens til, at de studerende i høj grad bruger computeren og computer programmer til at løse opgaver, særligt i matematik. Dette betyder, at de studerende i vid udstrækning er dygtige til at anvende computere på mange forskellige måder, men kompromitterer samtidig deres faglighed, idet computeren bliver et håndtag, de griber fat i, hvis de har svært ved at forstå stoffet - uden at de nødvendigvis får en bedre forståelse ved at gribe til computeren."*

*"Jeg oplever ofte at anvendelse af IT er en hæmsko for indlæringen. Når studerende kommer fra Gymnasiet eller HTX skal ALT foregå via computeren. Selv simple beregninger gøres ikke i hånden. Det bevirker at der næsten altid mangler de små og hurtigt udførte håndskitser der gør beregninger forståelige. Det er som de studerende fuldstændig har mistet evnen til at udføre selv det simpleste i hånden. Og der er ikke tegneprogrammer der hurtige nok, en skitse som du kan lave på 30 sekunder i hånden tager i dag alt for lang tid. Dette hindrer den umiddelbare dialog.....f.eks. hvis noget skitseres på taalen....og de skal gøre det færdigt.....så går al tiden med ingenting."*

I forlængelse af de ovenfor nævnte forhold, er der en del der peger på at der er **didaktiske udfordringer** ved brug af IT-baseret uddannelse.

*"En signifikant del af et undervisningsprogram er at fordele indlæringen over en periode, jeg frygter overflødigførelsen af denne regelmæssighed ved at give de std. fornemmelsen af "den her forelæsning tager jeg bare senere" vil ødelægge såvel denne rytme som de studerendes mulighed for at kommunikere med hinanden om aktuelt stof. Effekten af at se optagne forelæsninger er efter min mening meget stærkt overvurderet - den studerende mangler den direkte kontakt til en person, der har forventninger og stiller krav."*

Nogle har overvejelser om **motivet alene er besparelse**, og at IT anvendes fordi der er et besparelspotentiale. Andre peger på at der er **tekniske og andre barrierer** der skal overvindes, fx:

*"Jamen det går ekstremt langsomt med at få adgang til IT baseret undervisningsværktøjer. Det skal vi bare have NU!"*

*"Videoptagelser af undervisning, men det er teknisk udfordrende"*

*"De it systemer vi bruger på Københavns universitet til at styre kurser, lægge materiale ud på, modtage opgaver og kontakte de studerende med (Absalon) er helt umuligt og åndssvagt. I øvrigt gør oprethavelsen det svært at lave elektroniske kompendier, og at have email korrespondance hvor man deler individuelt relevant litteratur."*

## Kontakt

Spørgsmål til undersøgelsen kan rettes til chefkonsulent Rasmus Enemark (rae@ida.dk), presserådgiver Ulrik Frandsen (ufr@ida.dk) eller chefanalytiker Finn Tidemand (fti@ida.dk).

### Metode

Undersøgelsen er gennemført blandt IDAs medlemmer der er ansat på de videregående uddannelsesinstitutioner.

Der er udsendt invitationer til 2.034 ansat på de videregående uddannelsesinstitutioner og der er svar fra 341 medlemmer, svarende til 17 pct. af de inviterede.

Undersøgelsen er gennemført i februar 2014.