



## Kortlægning af uddannelse for bæredygtig udvikling på landets videregående uddannelser

Februar 2017. 1. udgave.

### Baggrund

I den nordiske strategi for bæredygtig udvikling er både formel og uformel uddannelse fremhævet som indsatsområde. I Norge, Sverige og Finland, lande vi normalt sammenligner os med, er der fra ministerielt hold udarbejdet handleplaner, nedsat ekspertgrupper og opstillet læringsmål. Dette arbejde er ikke gennemført i Danmark. Uddannelses- og Forskningsministeriet præsenterer fem aktuelle og fremadrettede indsatsområder og initiativer inden for uddannelsesområdet på deres hjemmeside, men ingen af de dem omhandler bæredygtighed. Det er derfor op til den enkelte uddannelsesinstitution selv at tage initiativ, iværksætte egne strategier og udforme særlige forløb. Denne mere plurale tilgang gør det relevant at kortlægge bæredygtige uddannelsesinitiativ i Danmark.

Uddannelse for bæredygtig udvikling (UBU) er med til at forme det *mind-set*, opbygge den viden og udvikle de færdigheder, der gør de studerende i stand til, ikke bare at navigere i, men til at skabe fremtidens bæredygtige samfund. Uddannelse for bæredygtig udvikling spiller derfor en vigtig rolle i bestræbelserne på at skabe et mere bæredygtigt samfund, og for opfyldelsen af de målsætninger, vi på internationalt plan har forpligtet os til at nå.

Formålet med denne udredning er at kortlægge de igangværende aktiviteter inden for uddannelse for bæredygtig udvikling på landets 8 universiteter, 8 professionshøjskoler, 9 erhvervsakademier og 3 kunstneriske uddannelsesinstitutioner, der optræder på Uddannelses- og Forskningsministeriets hjemmeside. Kortlægningen omfatter både eksplicite formelle og implicite UBU-beskrivelser og -aktiviteter fra 161 videregående uddannelser. Projektet vil formidle og synliggøre lokale erfaringer og indsatser som læringsarena og inspiration til handling.

### Resume og konklusion

Kortlægningen hviler på et grundlag af data, der er indsamlet gennem en webbaseret undersøgelse af institutionernes uddannelsesbeskrivelser og efterfølgende er kvalitetssikret af institutionerne selv.

Det overordnede billede af kortlægning er, at bæredygtighedsindsatsen i uddannelserne på de videregående uddannelser er koncentreret omkring den miljømæssige dimension af bæredygtighed. En del af de uddannelser der fokuserer på det naturlige miljø, gør det uden at integrere traditionel samfundsvidenskabelig eller humanistisk viden i nævneværdig grad. Der findes en række relevante og interessante UBU-aktiviteter i Danmark, men der er mangel på uddannelser, som er holistiske i sit udgangspunkt, og som formår at integrere miljømæssige og sociale såvel som økonomiske perspektiver på bæredygtig udvikling. Sådanne uddannelser findes både i Norge og Sverige.

Derudover optræder cirkulær økonomi ikke eksplicit i kortlægningen. Det er især relevant set i forbindelse med regeringens nyligt nedsatte advisory board for cirkulær økonomi, og Epinions rapport fra 2016 der konkluderer, at størstedelen af de danske virksomheder, der ønsker at anvende principperne i cirkulær økonomi, ikke gør det på grund af mangel på viden.

I forlængelse heraf er der stort potentiale i at integrere bæredygtighed, herunder cirkulær økonomi, i landets uddannelser i innovation og entreprenørskab i betydeligt højere grad, end det er tilfældet i dag. Afslutningsvis er det kun få institutioner, der eksplicit integrerer bæredygtighed i deres officielle missioner, visioner og strategier.

## Metode

Undersøgelsens datagrundlag er skabt på baggrund af en webbaseret undersøgelse af de videregående uddannelsesinstitutioners uddannelsesbeskrivelser. Studieordningerne er inddraget for at få uddybende informationer om kursernes indhold og omfang i ECTS-point. Data er indsamlet i sommeren 2016, og stammer fra uddannelsesinstitutionernes egne hjemmesider, som er offentligt tilgængelige for alle interesserede. Data vedrørende antal studerende er hentet fra Den Koordinerede Tilmeldings hovedtal.

Undersøgelsen er foretaget ud fra UNESCO's definition af uddannelse for bæredygtig udvikling. Det betyder blandt andet, at vi forstår UBU som uddannelse, der behandler centrale problemstillinger som klimaforandringer, bæredygtigt forbrug og social ulighed, og som har som mål at give de studerende handlekompetencer, viden og engagement, der gør dem i stand til at bidrage til udviklingen af fremtidens bæredygtige samfund (Læs mere om UNESCO's forståelse af begrebet her: <http://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd>).

Data er indsamlet efter 11 kvantitative og kvalitative kategorier: *Uddannelsesinstitution, Uddannelse, Niveau, Studiepladser, Kontaktinformation, Samarbejdspartnere, Aktiviteter, Beskrivelse, Karriere & Fremtid, Nøgleord og SDG*.

*Studiepladser* angiver hvor mange studerende der blev optaget på en given bacheloruddannelse i sommeren 2016. Tallet for kandidatuddannelserne angiver det forventede antal af udbudte studiepladser. Årsagen til det er, at det ikke var muligt at finde tal vedrørende størrelsen af optaget på kandidatuddannelserne i Den Koordinerede Tilmeldings hovedtal. *Aktiviteter* indeholder information om formelle studieaktiviteter og deres omfang målt i ECTS-point. Kun studieaktiviteter der beskæftiger sig med bæredygtighed er inkluderet som aktiviteter, og er derfor ikke en udtømmende liste af udbudte fag. Under *Beskrivelse* er der information om uddannelsens fokus og formål mens *Karriere og fremtid* viser, hvor og hvordan de færdiguddannedes kompetencer almindeligvis kommer i spil. *Nøgleordene* blev brugt som en midlertidig kategorisering af uddannelserne, og blev udvidet med kolonnen *SDG*, der viser, hvilke af FN's 17 Verdensmål, uddannelsen knytter sig til.

Relevante uformelle studieaktiviteter er inkluderet uden ECTS-point, og ved tvivl om hvorvidt en given uddannelse skulle inkluderes i kortlægningen, er den blevet inkluderet.

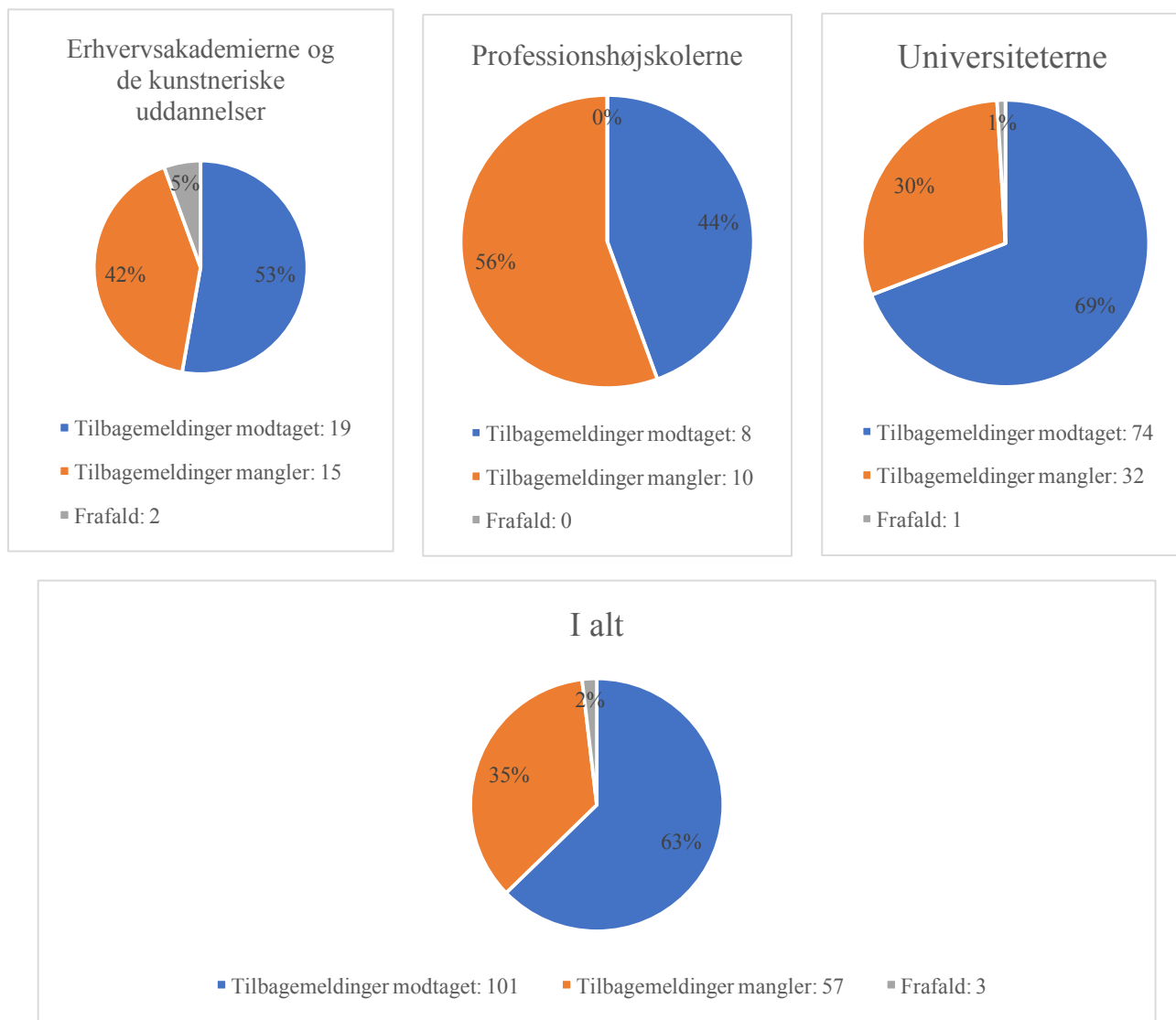
### *Kvalitetssikring*

Kortlægningens data er kvalitetssikret ved at samtlige uddannelsesinstitutioner har fået tilsendt registerbaserede data på deres institution. Hver enkelt uddannelsesinstitution har haft mulighed for at kvalificere de indsamlede data. De indsamlede data er derfor blevet kvalitetstjekket (legalitetskontrolleret) af uddannelsesinstitutionerne selv (studieledere, uddannelsesvejledere eller AC'ere, der arbejder med uddannelsesevaluering og kvalitetssikring).

Først blev alle parter forsøgt kontaktet telefonisk med information om kortlægningen. Herefter blev samtlige repræsentanter for uddannelserne tilsendt de relevante data og informationer om kortlægningens formål på mail, og blev givet en deadline på 14 dage til at melde tilbage. Efterfølgende blev alle, der ikke havde meldt tilbage, kontaktet telefonisk. Informationerne fra tilbagemeldingerne vedrørte i langt overvejende grad opdatering af kontaktoplysninger, tilføjelser af formelle kurser samt mindre justeringer af formuleringerne i uddannelsesbeskrivelsen. Et par tilbagemeldinger drejede sig om kurser eller uddannelsesforløb, der forventes at blive ændret eller afviklet i 2017. Ved fremtidige ændringer af en uddannelse, har uddannelsen bevaret sin plads i skemaet, og de kommende ændringer er noteret under *beskrivelse*. I tilfælde af at uddannelser er blevet lukket, eller vil blive lukket i den nærmeste fremtid, er årsagen til lukningen ligeledes noteret under *beskrivelse*.

Kvalitetssikringen fra uddannelsesinstitutionerne bekræfter datakvalitetens validitet for den webbaserede metode. I meget få tilfælde har data været misvisende, og er blevet kvalitetssikret af uddannelsesinstitutionen. Tilbagemeldingerne passer i høj grad inden for rammerne vi har sat, og lægger ikke op til revurdering af metoden. Kommentarer, ændringer eller tilføjelser til datagrundlaget er registreret på hver enkelt uddannelse.

Det er gennem hele forløbet blevet gjort klart for de involverede parter, at de kunne kontakte os med spørgsmål vedrørende kortlægningen, dens formål og deres rolle i den, hvilket en del benyttede sig af. Alle tilbagemeldinger der blev modtaget efter deadline er inkluderet, og alle mailkorrespondancer er arkiveret. Ved den opfølgende telefoniske kontakt hævede den samlede svarprocenten sig fra 52,1 % til 62,7 % med et samlet frafald på 2%. Tilbagemeldingerne fra de forskellige typer uddannelsesinstitutioner fordelte sig som vist i graferne herunder.



### *Begrænsninger og udfordringer*

Der er en vis sandsynlighed for, at visse relevante uddannelsesaktiviteter og tiltag ikke er inkluderet i kortlægningen. Det kan skyldes, at de ikke er beskrevet på institutionernes hjemmesider, eller at de i dataindsamlingen er blevet overset. Ved at tage kontakt til repræsentanter for hver uddannelse er denne sandsynlighed mindsket. Deres opgave var dog først og fremmest at kvalitetssikre data på deres egen uddannelse. Repræsentanter for en given uddannelse er ikke nødvendigvis bekendte med bæredygtighedsinitiativer, der er sat i værk på andre dele af deres institution, og informerer derfor ikke om dem. Dermed kan informationer om relevante uddannelsesaktiviteter og andre tiltag kan være undsluppet

kortlægningen. Vi gør derfor opmærksom på, at institutionerne fortsat er meget velkomne til at melde ind med oplysninger, der kan supplere kortlægningen.

Derudover kan kortlægningen ikke vise os, hvad der foregår i klasselokalerne, hvilke problemstillinger der bliver diskuteret, hvad der skrives projekter om, osv. Det kan betyde, at der findes relevante aktiviteter og indsatser, som ikke er inkluderet i kortlægning. På den anden side kan det samtidig betyde, at uddannelser, der nævner bæredygtighed i deres formelle beskrivelser, men ikke arbejder med det i hverdagen, er inkluderet i kortlægningen.

### Analyse

I følgende afsnit vil der blive tegnet et billede af de generelle tendenser inden for uddannelse for bæredygtig udvikling for hver type institution. Der vil kommenteres på i hvilken grad bæredygtighed eksplicit er integreret i institutionernes officielle visioner og strategier. Derudover vil særlige aktiviteter, indsatser og initiativer blive fremhævet.

#### *Universiteterne - Generelle tendenser*

Sammenlignet med de andre institutioner har universiteterne et relativt stort og bredt udbud af uddannelser, der både beskæftiger sig med bæredygtighedsudfordringernes teknologiske, sociale og økonomiske løsninger. Der tilbydes både uddannelser inden for humaniora, samfundsvidenskab og naturvidenskab og inden for stort set alle fagområder – fra filosofi og sundhedsfremme til agrobiologi og vindenergi.

Den generelle tendens på universiteterne er, at de uddannelser der beskæftiger sig med bæredygtighed, overvejende er koncentreret omkring teknologiske løsninger inden for miljøområdet. Universiteterne formår dog at skabe mere tværdisciplinære uddannelser ved at integrere perspektiver, der går på tværs af klassiske akademiske discipliner. Det ses blandt andet i uddannelser inden for byplanlægning, miljø- og konfliktanalyse og klimaforandringer. Der er flere steder sat en række relevante uddannelsesinitiativer i værk. De følgende to uddannelser fremhæves som eksempler, fordi de er interessante af to forskellige årsager.

Kandidatuddannelsen *Klimaforandringer* på Københavns Universitet er en relativt ny tværfaglig uddannelse, der beskæftiger sig med en af den bæredygtige udviklings centrale udfordringer ud fra et kombineret natur- og samfundsvidenskabeligt perspektiv. Uddannelsen afspejler et øget fokus på at opbygge solid, tværfaglig viden om globale klimaforandringer og samtidig bidrage til at skabe bæredygtige løsninger på en af tidens store udfordringer. Uddannelsen er desuden særlig på den måde, at den kan siges at knytte sig specifikt til Verdensmål 13.

På kandidatdelen af *Anvendt Filosofi* på Aalborg Universitet kan de studerende vælge linjen ”bæredygtighedsfilosofi”. Denne uddannelse adskiller sig fra andre uddannelser ved at adressere bæredygtighedsproblematikken med udgangspunkt i etik, værdier og *mind-set*. Uddannelsen er interessant, fordi den repræsenterer et relativt nyt filosofisk område, og samtidig repræsenterer nogle af de menneskelige løsninger, humaniora kan bidrage med, men som ofte står i skyggen af naturvidenskabelige, teknologiske løsninger.

Bæredygtighed er i fire af landets 8 universiteter eksplicit nævnt i institutionens overordnede vision, mission eller strategi. DTU gør sig i den sammenhæng bemærket ved at integrere bæredygtighed i særlig høj grad både i deres vision og deres strategi.

Afslutningsvis kan det bemærkes, at undervisning i cirkulær økonomi ikke optræder eksplicit i kortlægningen af universiteternes bæredygtighedsaktiviteter.

#### *Universiteterne - Særlige tiltag og aktiviteter*

DTU har som den eneste institution i Danmark uddannelser med det såkaldte ”Climate-KIC label”. Climate-KIC er et europæisk klimanetværk bestående af private virksomheder, akademiske institutioner og den offentlige sektor, der stræber mod at skabe innovation på klimaområdet på tværs af både fag- og landegrænser. I alt har 7 af DTU’s uddannelser Climate-KIC-mærkningen. KU forventer at få Climate-KIC-mærket kandidatuddannelsen *Klimaforandringer* i løbet af 2017.

Hertil har KU etableret Sustainability Science Centre. Ifølge centerets egen hjemmeside er dets formål at ”katalysere, facilitere og koordinere forskning og uddannelsesmæssige initiativer på KU, der

adresserer en bæredygtig udvikling af samfundet på grundlag af tværfagligt samarbejde og forskning". Centeret arrangerer desuden gratis foredrag for offentligheden. Tidligere foredragsholdere tæller blandt andre Jeffrey Sachs, Johan Rockström og Connie Hedegaard.

Derudover betragtes AAU's kandidatuddannelse i Anvendt Filosofi med specialisering i bæredygtighedsfilosofi som en særlig aktivitet, dels på grund af at den uddanner de studerende i et relativt nyt og filosofisk område, der forventes at vokse, og dels på grund af, at den gennem forankring i humaniora og med fokus på etisk argumentation, værdier og *mindset* tilknyttet bæredygtighed, repræsenterer et vigtigt element af og bidrag til bæredygtig udvikling, der sjældent er tydeligt og eksplicit fokus på.

#### *Professionshøjskolerne - Generelle tendenser*

Professionshøjskolerne har generelt et smalt udbud af uddannelser der knytter sig til bæredygtig udvikling. Uddannelser med fokus på tekniske løsninger især inden for energiområdet dominerer. Derudover er der tre uddannelser inden for ernæring og sundhed, der til en vis grad kombinerer viden om fødevarerproduktion, økologi og sundhed. Overordnet set begrænser professionshøjskolerne uddannelser sig dog til enkelte discipliner, og der ses ikke en stor integration af naturvidenskabelig, samfundsvidenskabelig og humanistisk viden.

Bæredygtighed optræder kun i én af landets otte professionshøjskoler officielle visioner, missioner eller strategier, som ét af tre strategiske principper i VIA University Colleges 2020-vision.

#### *Professionshøjskolerne - Særlige tiltag og aktiviteter*

Der er ingen særlige tiltag eller aktiviteter at notere for professionshøjskolerne.

#### *Erhvervsakademierne og de kunstneriske uddannelser - Generelle tendenser*

Erhvervsakademiernes uddannelser varierer generelt ikke meget på tværs af institutionerne. Uddannelser som Energiteknolog, Miljøteknolog, Jordbrugsteknolog/-virksomhed og Byggekoordinator findes med mere eller mindre ens indhold på flere institutioner. Uddannelsesinstitutionerne for de kunstneriske uddannelser udbyder få uddannelser med fokus på bæredygtig udvikling. Dog har KADK en række arkitektuddannelser der stræber mod at bidrage til social inklusion, bæredygtige byer og samfund og mindre energiforbrug gennem arkitektoniske løsninger.

En af de uddannelser, der går igen på flere af landets erhvervsakademier, er uddannelserne i Innovation og Entreprenørskab. Fælles for disse uddannelser er, at bæredygtighedselementer – som cirkulær økonomi, LCA, social impact, osv. – ikke fremstår som en integreret del af undervisningen. Bæredygtighed har en meget beskednen rolle i de respektive institutioners uddannelsesbeskrivelser og studieordninger.

Erhvervsakademi Sjælland skiller sig ud ved at tilbyde valgfag i Social Entrepreneurship, og kun Copenhagen Business Academy nævner eksplicit bæredygtighed som et element i uddannelsen, dog uden at det umiddelbart afspejles i de formelle kurser eller i studieordningen.

Når bæredygtighed nævnes i studieordningerne, bruges begrebet om at "*igangsætte bæredygtige virksomheder*", om at gå fra "*ideskabelse til bæredygtigt projekt*" og om at "*vurdere en ides bæredygtighed*". Begrebet har i denne anvendelse en ganske anden betydning, end det, der almindeligvis forstås ved bæredygtighed. I denne udlægning betyder begrebet, at virksomhederne og projekterne er rentable. Bæredygtighed omfatter altså ikke de omtalte virksomheder og projekters sociale, økonomiske og miljømæssige konsekvenser, og lever dermed ikke op til UNESCO's definition af uddannelse for bæredygtig udvikling.

Bæredygtighed er i det store billede fraværende på de danske erhvervsakademiuddannelser i Innovation og Entreprenørskab, og har en meget tilbagetrukket – og i de fleste tilfælde slet ingen – plads i de respektive uddannelsesbeskrivelser og studieordninger.

To af landets 12 erhvervsakademier og kunstneriske uddannelser, Arkitektskolen Aarhus og Designskolen Kolding, nævner bæredygtighed eksplicit i institutionernes vision, værdier eller strategi. Hertil skriver KEA i deres strategi, at de tager ansvar for, at der er fokus på bæredygtighed, uden at det gøres mere konkret eller eksplicit, hvordan det gøres. Derudover synes der at være en tendens til,

at jo længere uden for de større byer man bevæger sig, jo færre er mulighederne for at tilvælge bæredygtighed i sit studie. Afslutningsvis bemærkes det, at kortlægningen viser, at cirkulær økonomi ikke eksplicit indgår i erhvervsakademiuuddannelserne.

#### *Erhvervsakademierne og de kunstneriske uddannelser - Særlige tiltag og aktiviteter*

Kolding Designskole skiller sig ud fra de andre erhvervsakademier og kunstneriske uddannelser ved at integrere bæredygtighed i både deres mission, værdisæt og strategi. Dertil har institutionen en udviklingsafdeling bestående af tre laboratorier: Lab Bæredygtighed, Lab Social Inklusion og Lab for Leg & Design. Laboratorierne er samlingspunkterne for skolens samarbejder med lokale, regionale, nationale og internationale virksomheder, institutioner og organisationer, og hjem for et team af designere der arbejder med hvordan design kan gøre en positiv forskel i verden.

Omdrejningspunktet for Lab Social Inklusion er velfærdsdesign, og der arbejdes med at udvikle og implementere løsninger, der kan forbedre forholdene for borgere, ansatte og ledere, der anvender eller arbejder med velfærdsteknologi. Lab Bæredygtighed beskæftiger sig med bæredygtighed som en drivkraft for vækst og forandring og har fokus på praksis. I samarbejde med 30 små og mellemstore danske virksomheder ønsker Lab Bæredygtighed at bidrage til øget bæredygtig vækst.

#### **Opsamling på analysen**

Det generelle billede af kortlægning er, at bæredygtighedsindsatsen i uddannelserne på de videregående uddannelser er koncentreret omkring den miljømæssige dimension af bæredygtighed. En del af de uddannelser der fokuserer på det naturlige miljø, gør det uden at integrere traditionel samfundsvidenskabelig eller humanistisk viden i nævneværdig grad. Dog er der vigtige undtagelser. Erhvervsakademierne og de kunstneriske uddannelser formår især at kombinere den miljømæssige og sociale dimension gennem diverse arkitektuddannelser, mens universiteterne, blandt andet gennem forskellige uddannelser inden for miljø- og byplanlægning, formår at skabe samspil mellem det naturlige og det sociale miljø.

Det skal understreges, at der i og for sig ikke noget i vejen med, at uddannelser holder sig inden for sin akademiske disciplin. Dog understreger UNESCO og andre nødvendigheden af at forstå bæredygtig udvikling holistisk, at anvende systemtænkning og samarbejde på tværs af akademiske discipliner, der traditionelt har været opdelt.

For alle uddannelsestyper gælder det, at der er mangel på uddannelser, der er holistiske i sit udgangspunkt, og som formår at integrere miljømæssige og sociale såvel som økonomiske perspektiver på bæredygtig udvikling. Sådanne uddannelser findes på universiteter i både Sverige og Norge (MA i Sustainable Development, Uppsala; MA i Environmental Studies and Sustainability Science, Lund; MA i Development, Environment and Cultural Change, Oslo; MA i Social-Ecological Resilience for Sustainable Development, Stockholm; MA i International Development Studies, NMBU Oslo). Bæredygtighedsudfordringerne er komplekse, og vi mangler i Danmark uddannelser, der uddanner mennesker i at forstå disse komplekse sammenhænge – mennesker, der bliver eksperter i systemtænkning og tværdisciplinært arbejde, uden nødvendigvis at være eksperter inden for delområderne.

Derudover er det værd at bemærke, at cirkulær økonomi ikke optræder eksplicit i kortlægningen. Det skal blandt andet ses i lyset af, at regeringen i oktober 2016 nedsatte et *advisory board* til at rådgive om cirkulær økonomi. Formål er at sætte skub i implementeringen af cirkulær økonomi i danske virksomheder.

I august 2016 fandt Epinion, at danske virksomheder selv oplever, at den primære barriere for at anvende principperne i cirkulær økonomi er, at de ikke har nok viden om konceptet. Betydningen af kortlægnings resultater vedrørende cirkulær økonomi skal især ses i dette lys.

I umiddelbar forlængelse heraf viser kortlægningen, at cirkulær økonomi og andre perspektiver på bæredygtighed kun er integreret i meget begrænset omfang på erhvervsuddannelserne i Innovation og Entreprenørskab. Sammenholdt med ovenstående konklusioner, er der et stort potentiale i at integrere bæredygtighed i landets uddannelser i Innovation og Entreprenørskab i højere grad end det er tilfældet i dag.

### **Sammenfatning**

Afslutningsvis kan kortlægningens resultater opsamles i fire hovedpunkter:

1. Mens der flere steder arbejdes med den såkaldte 'tredelede bundlinje', optræder cirkulær økonomi ikke som formel undervisning i kortlægningen.
2. Der er potentiale for at integrere bæredygtighed – herunder cirkulær økonomi – i landets uddannelser i innovation og entreprenørskab i betydeligt højere grad, end det er tilfældet i dag.
3. Danmark mangler en holistisk uddannelse i bæredygtig udvikling som dem, der findes i både Norge og Sverige.
4. Bæredygtighed er kun i begrænset omfang eksplicit integreret i institutionernes missioner, visioner og strategier. Mens det er tilfældet på halvdelen af universiteterne, gælder det for blot 1 af 8 professionshøjskoler og 3 af 12 erhvervsakademier og kunstneriske uddannelser